



DiaLog™

PATIENTGERICHTE
ZORG EN
INFORMATIE

Four horizontal rectangular input fields stacked vertically. The second field from the top is outlined with a white border, while the others are solid grey.

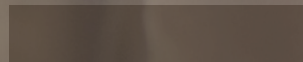
Hear now. And always





DiaLog™

PATIENTGERICHTE
ZORG EN
INFORMATIE



Hear now. And always



Dankwoord

DiaLog werd ontwikkeld met de steun, expertise en begeleiding van een aantal mensen. Cochlear wenst de volgende mensen van harte te bedanken voor hun bijdrage:

NAAM	KWALIFICATIES	ORGANISATIE
Lynne Tapper	Logopedie	Yorkshire Cochlear Implant Service
Angela Mack	MSc Aud, MAud SA (CCP)	Ear Science Institute Australia
Dayse Tavora	AuD, MSc Clin Aud, BSc Sp Path, BSc Ng	Fremantle Hospital; School of Surgery – University of Western Australia
Lisa Henderson	LSLS Cert AVT	
Tracey Hopkins	LSLS Cert AVT	Hear and Say
Terry Zwolan	PhD, CCC-SLP, LSLS Cert AVT	University of Michigan
Beth Walker	MEd, CED, LSLS Cert AVT	
Andrew Kendrick	BA Ling, MEd Hearing, LSLS Cert AVT	Cochlear Limited

Symbolen



Handige tips en nuttige informatie



Link of bladwijzer



Ideeën en acties bij het oplossen van problemen



Reële situaties die zich mogelijk voordoen



Informatie over data logging en wat daarbij gemeten wordt



Tips om het gesprek te bevorderen



Informatie over deze handleiding



Hulpmiddelen, tips en bronnen voor verdere informatie

Wat is data logging?

Als hoorspecialist weet u dat de rapportage door de patiënt niet altijd nauwkeurig is. Wanneer een patiënt niet de verwachte vooruitgang boekt, kan data logging of gegevensregistratie de patiënt helpen om sneller zijn doelstellingen te bereiken.

Data logging is een functie in het Cochlear™ Nucleus® 6 systeem die u waardevolle, objectieve en gefundeerde feedback verschaft over de luisteromgeving van uw patiënt en zijn gebruik van het apparaat. Een nauwkeurig inzicht kan u helpen om problemen sneller op te lossen, een doeltreffendere begeleiding te bieden en op termijn waardevolle behandelingstijd uit te sparen.

Data logging werd ontwikkeld in overeenstemming met de privacywetten en registreert enkel informatie over het gebruik van het apparaat, zoals de tijd 'on air', luisteromgevingen en het gebruik van accessoires en programma's. De juiste begeleiding kan helpen om patiënten die hier twijfels over hebben gerust te stellen.

Hoe werkt data logging?

Telkens wanneer de geluidsprocessor van uw patiënt aan staat, wordt informatie opgeslagen over het gebruik van het apparaat, de geluidsomgeving, de blootstelling aan spraak en het gebruik van accessoires. Wanneer uw patiënt terugkeert naar de kliniek wordt deze informatie door de Custom Sound® Software van de geluidsprocessor gedownload en getoond als 24-uursgemiddelden vanaf de laatste keer dat de gegevens geanalyseerd werden.

Gegevens in verband met tijden en gebeurtenissen worden om de vijf minuten geregistreerd wanneer de zendspoel niet op het implantaat zit, om de 30 minuten wanneer de spoel geplaatst is en bij de automatische of manuele uitschakeling van de geluidsprocessor. Deze gegevens worden tot 32 jaar lang bewaard, dus als uw patiënt een afspraak mist, kunnen ze nog steeds gedownload worden.

Wat is DiaLog?

De bedoeling van deze handleiding is u te helpen om minder tijd te besteden aan het identificeren van problemen en meer aan het begeleiden van patiënten en het oplossen van het probleem. DiaLog bevat reële voorbeelden die als leidraad kunnen dienen voor gesprekken met patiënten en ouders, patiëntspecifieke informatie en bijkomende bronnen van informatie om u, indien gewenst, verder te informeren over bepaalde thema's.

Hoe dient de informatie gebruikt te worden?

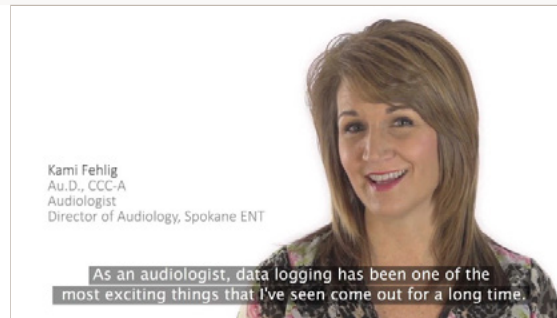
Elke patiënt heeft zijn eigen unieke ervaringen, kenmerken en vaardigheden; deze moet men in aanmerking nemen en respecteren. De informatie uit de data logging kan inzicht verschaffen over het evolutiestadium waarin uw patiënt beland is. Voor een doeltreffende begeleiding dient deze informatie gedeeld te worden, met de nodige gevoeligheid, in de context van de algemene situatie van uw patiënt.

Met de data logging als onderdeel van een holistische aanpak zal u snel en gemakkelijk probleemgebieden en mogelijke barrières voor vooruitgang kunnen identificeren. Dit zou u in staat moeten stellen om onmiddellijk voor gerichte oplossingen en begeleiding te zorgen om blijvende veranderingen en betere resultaten te bekomen.

Klik op de video om af te spelen

(Enkel in het Engels)

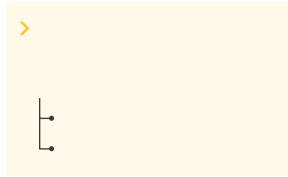
[N6 Data Logging](#)





Data logging gebruiken om te motiveren

Data logging kan gebruikt worden als een krachtig motivatiemiddel voor uw patiënten om hun gedrag te veranderen en zo hun tevredenheid op lange termijn te vergroten. Ze mag nooit gebruikt worden om te bewijzen dat een patiënt de waarheid niet spreekt of om hem te bekritisieren of te berispen, aangezien dit een grote negatieve impact kan hebben op zowel de motivatie van uw patiënt als de relatie tussen de patiënt en de hoorspecialist.



WIE? Gebruikers	WAAROM? Gebruikssituaties	WAT? Vragen	
U	Naleving (bezoek aan kliniek)	Doet uw patiënt wat hij moet doen?	
		Gebruikt hij de instellingen, functies, accessoires en programma's?	
	Probleemoplossing	Zijn er problemen?	
		Waarom denkt uw patiënt dat hij niet goed hoort?	
	Begeleiding (Opvolging)	Welke geluidskwaliteit hoort uw patiënt?	
		Wat moet ik hem adviseren om het gehoor te verbeteren?	
	Programmeren	Werken de functies zoals het hoort?	
		Hoe moet ik de functies programmeren om het gehoor te verbeteren?	
	Verzorger	Naleving (dagelijkse praktijk)	Heeft mijn kind zijn apparaat gebruikt op school?
			Heeft mijn kind FM correct gebruikt vandaag?
Wordt mijn kind blootgesteld aan een redelijke hoeveelheid spraak?			
Gebruikt mijn kind zijn accessoires?			
Gebruikt mijn kind SCAN?			
Probleemoplossing		Valt de spoel regelmatig af?	
		Wordt de gevoeligheid aangepast?	
		Wordt het volume aangepast?	

En ongevoelig gebruik van informatie uit de data logging kan de motivatie, vooruitgang en resultaten van uw patiënt negatief beïnvloeden.



Data logging gebruiken om het gesprek te bevorderen

De informatie uit de gegevensregistratie zal patiënten helpen om hun apparaat optimaal te benutten en de resultaten te verbeteren door een basis te verschaffen voor steunende, open en collaboratieve gesprekken over:

- Individuele uitdagingen en barrières voor het gebruik van het apparaat en mogelijke oplossingen
 - Kenmerken van de dagelijkse luisteromgeving van de patiënt
 - Hoe men optimaal gebruik kan maken van het apparaat in de verschillende geluidsomgevingen
 - Hoe men een zo groot mogelijke blootstelling aan spraak kan bereiken
 - De voordelen van de opvolging van het apparaat en het gebruik van (draadloze) accessoires
-

Door vragen te stellen en na te denken over de gegeven antwoorden kunnen zowel u als uw patiënt samenwerken om de beste manier te vinden om te genieten van de voordelen van het cochleaire implantaat.





Data logging gebruiken om het gesprek te bevorderen

Een gesprek starten

De kunst van het converseren vergt oefening, maar het is niet zo moeilijk als u misschien denkt. Of u nu op een feestje bent, op school of aan de telefoon, een goed gesprek begint wanneer twee of meer mensen elkaar ontmoeten en zich op hun gemak voelen terwijl ze met elkaar praten.

Enkele dingen die men voor ogen moet houden:

Kijk steeds naar de vooruitgang wanneer u de gegevens interpreteert. Begin altijd met de aanmoediging van uw patiënt of zijn ouders om wat ze al bereikt hebben, vertel hen over manieren waarop ze op deze positieve start kunnen voortbouwen.

Stel open vragen: dit zijn vragen die uw gesprekspartner de kans geven om meer te antwoorden dan enkel 'ja' of 'nee', bv.: 'En, hoe was je week?'

Hou het gesprek op gang: Luister naar wat uw gesprekspartner vertelt en becommentarieer deze informatie: 'Wow, dat was echt een drukke week.' (U kunt hier even een pauze inlassen om te zien of uw gesprekspartner er nog iets aan toevoegt; indien niet, hou dan het gesprek gaande met een andere open vraag): 'In welke mate slaagt uw kind erin om de spoel te dragen?'

Zorg voor een goed evenwicht tussen commentaren en vragen.

Wees open over wat het bezoek zal inhouden en stel nog wat algemene en open vragen. U zou bijvoorbeeld kunnen zeggen: 'We gaan zo meteen de resultaten van de gegevensregistratie bekijken. Lukt het een beetje met uw implantaat?', eerder dan te vragen naar specifieke informatie voordat u de resultaten van de data logging bekijkt. De bedoeling van data logging is niet om uw patiënt in een defensieve positie te duwen of hem in twijfel te trekken, maar eerder om een startpunt te bieden voor het gesprek en de begeleiding.



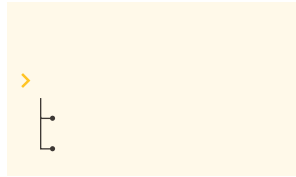


Data logging gebruiken om het gesprek te bevorderen

Gespreksblokkeerders

Gespreksblokkeerders verhinderen de uitwisseling van informatie, gebruik dus vaardigheden zoals deze hierboven vermeld om de uitwisseling van informatie aanzienlijk te vergemakkelijken. Voorbeeld: vragen '*Hoeveel uur per dag hebt u uw cochleaire implantaat gebruikt?*' is waarschijnlijk niet de beste manier om een begeleidingssessie te starten, aangezien de patiënt waarschijnlijk niet in staat is het juiste aantal te noemen. Stel u voor dat iemand die moeite heeft met de aanpassing aan zijn cochleaire implantaat schat dat hij zijn geluidsprocessor gedurende zes uur per dag gebruikt, maar dat na de gezamenlijke analyse van de gegevens blijkt dat het gaat om vier uur per dag. Zo komt de patiënt in een situatie waarin hij ofwel oneerlijk, ofwel niet pienter lijkt. Daardoor kan hij zich kwaad, beschaamd of ongemakkelijk voelen. Dit kan de relatie tussen u en uw patiënt op de helling zetten doordat de kans om samen te werken verkleint of – erger nog – helemaal verdwijnt.

.....



Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 1](#) [Blokking van gesprekken](#)

[Bijlage 2](#) [Lof via positieve beschrijving](#)

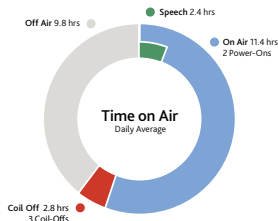


Welke gegevens worden geregistreerd?

De onderstaande gegevens tonen voorbeelden van de informatie die u te zien zal krijgen in de software Custom Sound. Ze tonen het gebruik van het apparaat (tijd 'on air'), specifieke gebeurtenissen (spoel af, apparaat aan), gebruik van accessoires en volume & gevoeligheid.

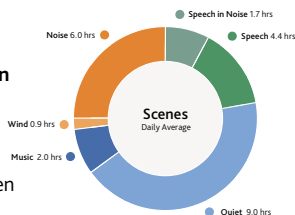
Tijd 'on air' (Time on Air)

Patroon van dagelijks gebruik van het apparaat, inclusief 'spoel af'-momenten en momenten wanneer het apparaat niet aan staat.



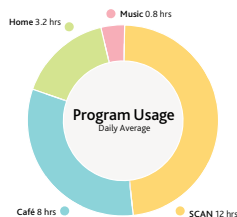
Luisteromgevingen (Scenes)

Categorisering van de dagelijkse omgevingen ervaren door uw patiënt.



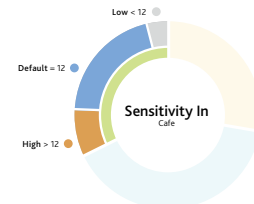
Programmagebruik (Program Usage)

Het patroon van programmagebruik en gebruik van de SCAN-functie.

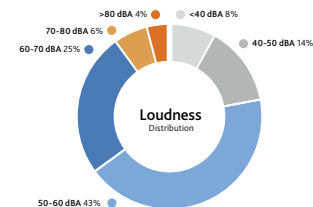


Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)

Voor 'volume' wordt geregistreerd hoe lang het volume van uw patiënt hoger, gelijk of lager staat dan de geprogrammeerde standaardwaarde voor elk programma.



Voor 'gevoeligheid' wordt geregistreerd hoe lang de gevoeligheid van uw patiënt hoger, gelijk of lager staat dan de geprogrammeerde standaardwaarde voor elk programma.

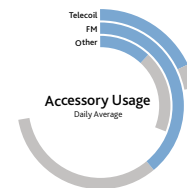


Luidheid (Loudness)

Variaties in de luidheidskenmerken van de dagelijkse luisteromgeving van uw patiënt.

Accessoiregebruik (Accessory Usage)

De verschillende accessoires die uw patiënt gebruikt heeft en hoe vaak.





Tijd 'on air' (Time on Air)

Tijd 'on air' (Time On Air) registreert de gemiddelde tijd per dag dat het apparaat aan staat tijdens de registratieperiode.

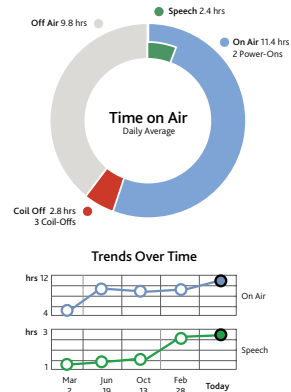
Tijd 'on air': registreert de gemiddelde tijd per dag dat het apparaat aan staat tijdens de registratieperiode. (in het voorbeeld rechts was de gemiddelde tijd 'on air' van de patiënt 11,4 uur).

Spraak: registreert de tijd besteed aan praten of luisteren naar spraak in stillere omgevingen (in het voorbeeld rechts was de gemiddelde tijd in spraak van de patiënt 2,4 uur).

Spoel af: de gemiddelde tijd en het aantal keren per dag dat de spoel niet op het hoofd zit terwijl het apparaat aan staat. De 'spoel af'-tijd wordt enkel getoond als het dagelijks gemiddelde groter is dan 0,1 uur (in het voorbeeld rechts kwam de patiënt aan een gemiddelde van 2,8 uur met de spoel af).

Tijd 'off air': de gemiddelde tijd dat de processor niet aan staat (in het voorbeeld rechts is het gemiddelde voor de patiënt 9,8 uur 'off air').

Trends na verloop van tijd (Trends over time): informatie over tijd 'on air' en tijd in spraak van de vorige vijf sessies kan in kaart gebracht worden om vooruitgang of gebrek aan vooruitgang na verloop van tijd te tonen.



Tijd 'on air'



Vragen die via tijd 'on air' beantwoord kunnen worden:

- *Wat is het patroon van het dagelijks gebruik?*
- *Gebruikt uw patiënt zijn apparaat regelmatig?*
- *Zijn er problemen met het blijven zitten van de spoel? Is de magneetsterkte optimaal voor de patiënt?*
- *Wordt uw patiënt aan voldoende spraak blootgesteld om vaardigheden te ontwikkelen?*
- *Ouders kunnen informatie ontvangen over het gebruik van het apparaat tijdens de periodes wanneer hun kind niet bij hen is, bv. in de opvang of op school.*

Luisteromgevingen (Scenes)

De 'Luisteromgevingen'-grafiek toont de gemiddelde tijd per dag dat uw patiënt in een bepaalde luisteromgeving was. Het classificeersysteem in de processor checkt automatisch de geluidsomgeving en brengt deze onder in één van de zes onderstaande categorieën.

Wat er gemeten wordt



Spraak in lawaai (Speech in Noise)



Spraak (Speech)



Stilte (Quiet)



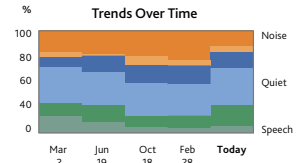
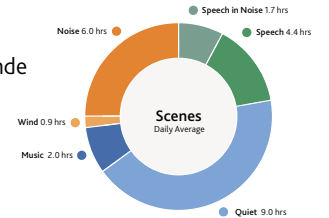
Muziek (Music)



Wind



Lawaai (Noise)



Trends na verloop van tijd (Trends over time): informatie uit Luisteromgevingen van de vorige vijf sessies kan in kaart gebracht worden om vooruitgang of gebrek aan vooruitgang na verloop van tijd te tonen.



Vragen die via de Luisteromgevingen beantwoord kunnen worden:

- Hoe is de dagelijkse geluidsomgeving?
- Wordt veel tijd doorgebracht in spraak in lawaai?
- Brengt uw patiënt te veel tijd in stilte door?
- Wordt uw patiënt blootgesteld aan muziek?

Programmagebruik (Program Usage)



Wat gemeten wordt (In dit voorbeeld)

SCAN



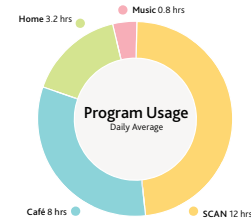
Muziek (Music)



Café



Thuis (Home)



Programmagebruik



Vragen die via het programmagebruik beantwoord kunnen worden:

- *Wat zijn de programmavoorkeuren van uw patiënt?*
- *Gebruikt uw patiënt de SCAN-functie?*
- *Past uw patiënt het programma manueel aan de luisteromgeving aan?*

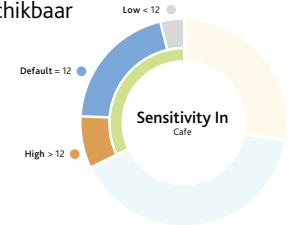
Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)



Wat gemeten wordt

Voor '**volume**' wordt geregistreerd hoe lang het volume van uw patiënt hoger, gelijk of lager staat dan de geprogrammeerde standaardwaarde voor elk programma. Deze informatie is beschikbaar door erover te bewegen met de muis.

- <6 = laag
- 6 = standaard
- >6 = hoog



Voor '**gevoeligheid**' (**Sensitivity**) wordt geregistreerd hoe lang de gevoeligheid van uw patiënt hoger, gelijk of lager staat dan de geprogrammeerde standaardwaarde voor elk programma. Deze informatie is voor elk programma beschikbaar door erover te bewegen met de muis.

- <6 = laag
- 6 = standaard
- >6 = hoog



Vragen die op basis van Volume & Gevoeligheid beantwoord kunnen worden:

- *Past uw patiënt constant/consequent het volume aan?*
- *Hangt dit samen met de geluidsomgeving of een specifiek programma?*

Luidheid (Loudness)

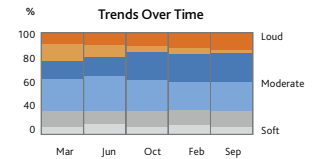
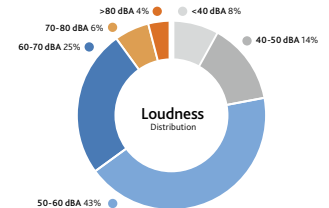


Wat gemeten wordt

Luidheid geeft de tijd (%) aan die uw patiënt doorgebracht heeft in elk van de zes luidheidscategorieën:

- <40 dBA
- 40–50 dBA
- 50–60 dBA
- 60–70 dBA
- 70–80 dBA
- >80 dBA

Trends na verloop van tijd (Trends over time): informatie over Luidheid van de vorige vijf sessies kan in kaart gebracht worden om vooruitgang of gebrek aan vooruitgang na verloop van tijd te tonen.



Vragen die via Luidheid beantwoord kunnen worden:

- *Wat zijn de luidheidskenmerken van de dagelijkse luisteromgeving?*
- *Vertoeft uw patiënt in een luide omgeving tijdens een groot deel van de dag?*
- *Zijn er gelegenheden om te luisteren in stilte?*

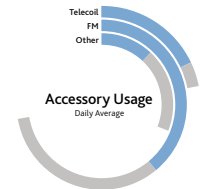
Accessoiregebruik (Accessory Usage)



Wat gemeten wordt

Accessoiregebruik geeft informatie over het gebruik van de verschillende accessoires.

- Telecoil
- FM
- Cochlear draadloze accessoires
- Andere



	In Use	Standby
Telecoil	8.3 hrs	1.7 hrs
FM	17 hrs	14.5 hrs
Other	6.7 hrs	7.7 hrs

Trends na verloop van tijd (Trends over time): informatie over gebruik van accessoires van de vorige vijf sessies kan in kaart gebracht worden om vooruitgang of gebrek aan vooruitgang na verloop van tijd te tonen.



Vragen die via het accessoiregebruik beantwoord kunnen worden:

- *Welke soorten accessoires worden er gebruikt?*
- *Gedurende hoeveel tijd gebruikt uw patiënt accessoires?*
- *Ouders zullen informatie ontvangen over het gebruik van FM of de mini-microfoon in de opvang of op school.*
- *Wat is de graad van comfort en vertrouwen van uw patiënt bij het gebruik van accessoires?*

Hear now. And always

 Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025
Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083
Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland Tel: +41 61 205 0404 Fax: +41 61 205 0405
 Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770
Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426
Cochlear Benelux NV Schallenhoevedreef 20 I, B-2800 Mechelen, Belgium Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70
Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes – Bât. Homère, 91190 Saint-Aubin, France Tel: +33 805 200 016 Fax: +33 160 196 499
Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62
Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60
Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti. Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacak, TR-34805 Beykoz-İstanbul, Turkey Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919
Cochlear (HK) Limited Room 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183
Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon building, 828-5, Yuksam dong, Kangnam gu, Seoul, Korea Tel: +82 2 533 4663 Fax: +82 2 533 8408
Cochlear Limited (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: +65 6553 3814 Fax: +65 6451 4105
Cochlear Medical Device (Beijing) Co Ltd Unit 2208 Gemdale Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900
Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd. Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100
株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

www.cochlear.com

©2015 Cochlear Limited

Cochlear, Custom Sound, DiaLog, Hear now. And always, Nucleus and the elliptical logo are either trademarks or registered trademarks of Cochlear Limited.

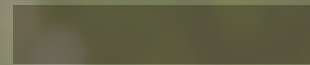
P777121 ISS1 FEB16

Dutch Translation of 501583 ISS1



DiaLog™

PATIENTGERICHTE
ZORG EN
INFORMATIE



Hear now. And always



KINDEREN



Gebruik van deze handleiding

De informatie in deze handleiding is als volgt gestructureerd om u te helpen begrijpen hoe u de informatie van de data logging of gegevensregistratie moet interpreteren.



Wat de gegevens u tonen

Elke datalog geeft informatie over het gebruik van het apparaat, inclusief specifieke gebeurtenissen en historische informatie voor die datalog om u toe te laten het in zijn context te plaatsen en de vooruitgang op te volgen.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Hoe ziet het volledige plaatje eruit en wat tonen de gegevens? Wat zijn de implicaties? Wat zouden we kunnen verbeteren?



Een gesprek starten

Data logging biedt inzicht in de luisteromgeving van het kind in het echte leven. Dit geeft ons een kans een gesprek te hebben met de ouders over wat goed werkt bij hen en wat minder.

Identificeer een gebeurtenis in de geregistreerde gegevens die op een positieve respons duidt en vraag de ouders hiernaar: *'Wow, kijk eens hoe zelden de spoel af was ... dat is fantastisch. Kunt u mij vertellen hoe het u gelukt is de spoel zo goed aan te houden?'* Schrijf de antwoorden die de familie u geeft op, want u kunt die gebruiken in uw begeleiding van families waar 'spoel af' een probleem is.



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

'U hebt al stappen gezet om een zo groot mogelijk voordeel te halen uit het gebruik van het apparaat van uw kind. Laten we het hier even over hebben. Wat is het voordeel? Hoe zou u dit nog kunnen vergroten? Zou u graag ideeën horen van andere patiënten of ouders die met dezelfde uitdaging geconfronteerd zijn? Wat zou het voordeel zijn?'

KINDEREN

Data logging bevordert een positief gesprek over het gebruik van het apparaat door het kind en reikt de ouders hulpmiddelen aan om op een meer doeltreffende manier het potentiële voordeel van de geluidsprocessor van het kind te optimaliseren.



Handige tips

Het is een uitstekend idee:

- De resultaten van de data logging met de ouders te bespreken en hen te vragen of ze deze verwacht hadden of erdoor verrast zijn.
 - De ouders aan te moedigen om over de ervaringen van het kind met het cochleaire implantaat te praten.
 - Samen te werken met de leraar of therapeut.
 - De informatie te analyseren in de context van de vooruitgang van het kind. Als deze goed is, is het misschien niet nodig om grote veranderingen door te voeren.
-



Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 14](#) [Blokkering van gesprekken](#)

[Bijlage 15](#) [Lof via positieve beschrijving](#)

Tijd 'on air' (Time on Air)



Wat gemeten wordt

Deze datalog toont het dagelijkse gebruikspatroon van het apparaat, waaronder:

- Tijd in Spraak (Time in Speech)
- Tijd 'on air' (Time on Air)
- Spoel af (Coil Off)
- Tijd 'off air' (Time off Air)

Deze gegevens kunnen ook dienen om trends na verloop van tijd te tonen eens het gebruik van het apparaat geoptimaliseerd is of om eventuele problemen bloot te leggen wanneer het gebruik daalt. Tijd 'on air' is de dagelijkse gemiddelde tijd dat het kind een functioneel apparaat draagt, waardoor het toegang heeft tot de geluiden die nodig zijn om zijn mondelinge communicatie te ontwikkelen. Deze datalog toont ook het aantal keren dat het apparaat aan en uit gezet werd.



Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

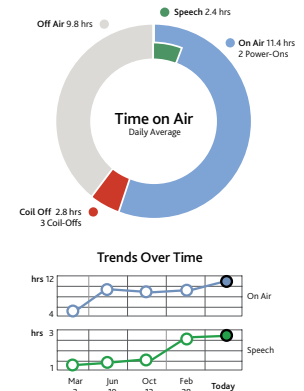
Redenen voor de tijd 'off air' zouden kunnen zijn:

- De spoel is vaak af.
- De processor staat niet aan.
- Combinatie van spoel af en processor uit.



Handige tips

De eerste stap voor een succesvol gebruik van een cochleair implantaat is dat de processor continu gedragen wordt en functioneert terwijl de patiënt wakker is. Wanneer het apparaat niet gedragen wordt, kan het kind niet horen en zijn de andere aspecten van de auditieve input irrelevant. Door ouders specifieke informatie te verschaffen over de impact van een kortere periode 'on air' zullen ze het belang beter begrijpen van het gebruiken van de processor.



Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Wat de gegevens u tonen

Spraak toont de gemiddelde tijd per periode van 24 uur die het kind in een spraakrijke omgeving doorgebracht heeft sinds het vorige bezoek.

Opmerking: dit doet geen uitspraak over de kwaliteit van de spraakomgeving.

Waarom is dit belangrijk?

Kinderen moeten blootgesteld worden aan mondelinge communicatie om te leren luisteren en hun spraak- en taalvaardigheden te ontwikkelen.



Handige tips

- Wanneer een kind zijn geluidsprocessor slechts enkele uren per dag draagt, zal het zes jaar duren voordat het hoort wat een kind met een normaal gehoor hoort op één jaar.
- Kinderen moeten ongeveer 21.000 woorden per dag horen opdat hun woordenschat zich met een correcte snelheid zou ontwikkelen.
(Hart & Risely, 1995, Meaningful Differences in the Everyday Experiences of Young American Children. Bookes publishing Co.)
- Wanneer men als ouder elke dag 15 minuten aan zijn kind voorleest, zal men op één jaar tijd 1.000.000 woorden aan het kind voorgelezen hebben. (Hart & Risely, 1995, Meaningful Differences in the Everyday Experiences of Young American Children. Bookes publishing Co.)
- Moedig ouders aan om gesproken taal aan te bieden in de dagelijkse routines van het kind, bijvoorbeeld tijdens het aan- of uitkleden, tijdens de maaltijden of terwijl het aan het spelen is.
- De televisie is niet de beste taalleraar. Input van de televisie kan goed zijn om enkele nieuwe woorden bij te leren, maar dit is verre van voldoende. Gesproken input van persoon tot persoon is cruciaal, want televisie vereist noch aandacht voor, noch reacties op gesproken input.

Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

De gegevens tonen dat het kind aan voldoende spraak blootgesteld wordt en dat het de gewenste vooruitgang boekt.

De vooruitgang van het kind is trager dan verwacht en de gegevens tonen dat het kind weinig tijd in spraak doorbrengt, ook al wordt de geluidsprocessor overdag gedragen en zijn er weinig 'spoel af'-periodes.

Mogelijke redenen zijn:

- Misschien speelt het kind vaak alleen.
- Misschien brengt het kind veel tijd door in de auto.
- Misschien gaat het kind naar de opvang of peuterklas waar er weinig spraak is.



Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Een gesprek starten

Help de ouders om de momenten te identificeren wanneer ze met hun kind spreken en stimuleer zulke momenten. Bespreek hoe ze deze momenten kunnen uitbreiden door gelijkaardige of bijkomende gelegenheden te bedenken.

Enkele ideeën voor vragen:

- Kunt u een typische dag voor u en uw kind beschrijven?
- Wat doet u graag met uw kind?
- Welke dagelijkse taken doet u met uw kind?
- Waarover zou u kunnen praten terwijl u dit doet?

Help de ouders om de momenten te identificeren wanneer ze met hun kind kunnen praten, bijvoorbeeld bij het voorlezen, bij het klaarmaken van het eten of een tussendoortje, tijdens het aankleden, boodschappen doen, opruimen of spelen. Repetitieve activiteiten zijn uitstekend om spraak en taal te ontwikkelen.

Respecteer de culturele achtergrond van het kind en de familie – leg uit wat de gevolgen zijn wanneer een kind niet aan voldoende spraak blootgesteld wordt en bekijk oplossingen die geschikt zijn voor de familie.

L.

Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Ideeën om een spraakrijke omgeving te bevorderen

Vraag ouders naar hun eigen ideeën, maar als ze hier moeite mee hebben, kunt u vragen of ze ideeën van andere ouders willen horen. Bijvoorbeeld:

- Ervaringsboeken zijn fantastisch om gelegenheden te creëren om te converseren en te leren.
- De handelingen van een kind verbaliseren, door hem taal aan te reiken om die handelingen te beschrijven, kan de blootstelling aan spraak vergroten.
- Deelname aan een speelgroep voor taalontwikkeling of bezoek bij vrienden of leeftijdgenoten.
- Naar de bibliotheek gaan om voor te lezen.
- Gebruik een FM-toestel of mini-microfoon op momenten wanneer de ouder verder van het kind verwijderd is, bijvoorbeeld in de auto of tijdens het wandelen wanneer het kind in de kinderwagen zit. Vertel over wat jullie zien en horen.
- Educatieve dvd's met taal die aangepast is aan de leeftijd, bijvoorbeeld Sesamstraat, Kapitein Winokio.

Help de ouders om andere belangrijke personen in het leven van hun kind te identificeren die zijn blootstelling aan spraak zouden kunnen vergroten:

- Hoe vaak brengt het kind tijd door met grootouders, tantes, ooms en andere familieleden of vrienden?
- Indien de moeder de voornaamste verzorger is, zijn er dan ook speciale momenten met de vader?
- Is er een leraar of hulpleraar op school of in de peuterklas die tijd kan doorbrengen met het kind?

L

Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Om u ervan te verzekeren dat er zich blijvende veranderingen voordoen in alle omgevingen, dient u de ouder aan te moedigen om de strategieën die ontstaan zijn tijdens uw begeleidingssessie te delen met de andere leden van de familie en met andere professionals die een rol spelen in het leven van het kind (zoals leraar voor doven, spraakpatholoog, audioloog op school).

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 5](#) [Een drankje klaarmaken](#)

[Bijlage 6](#) [Ontbijten](#)

[Bijlage 7](#) [Fruitsla maken](#)

[Bijlage 8](#) [De vaatwasser vullen](#)

[Bijlage 9](#) [Muffins bakken](#)

[Bijlage 15](#) [Communicatiestrategieën voor volwassenen](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 16](#) [De draagtijd verlengen](#)

[Bijlage 17](#) [Redenen waarom data logging een beperkt gebruik van het cochleaire implantaat zou kunnen tonen](#)

[Bijlage 18](#) [Beperkte blootstelling aan spraak](#)

De volgende hulpmiddelen zijn beschikbaar op [cochlear.com](https://www.cochlear.com)

My Experience Book (Enkel in het Engels)

Small Talk (Beschikbaar in het Nederlands, zie www.onici.be)

Chit Chat (Enkel in het Engels)

Sound Foundation for Babies (Enkel in het Engels)

L.

Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Wat de gegevens u tonen

'Spoel af' geeft de gemiddelde tijd per dag dat de spoel af was terwijl de processor aan stond. Het gemiddelde aantal 'spoel af'-momenten wordt ook getoond om inzicht te verschaffen in de frequentie waarmee de spoel af valt. Merk op dat zowel de teller als de tijdsperiode enkel te zien zullen zijn wanneer de dagelijkse tijd dat de spoel af is meer dan 0,1 uur bedraagt.

Waarom is dit belangrijk?

Eén van de grootste uitdagingen voor ouders is vaak om de spoel op het hoofd van het kind te houden; misschien hebben ze hulp nodig om hierin te slagen.



Handige tips

U kunt het kind leren om de spoel zelf terug op te zetten, aangezien dit zorgt voor een grotere onafhankelijkheid. Leer het hen door hun hand vast te pakken en samen de spoel op te zetten, zodat ze vertrouwd worden met dit proces. Het kan even duren om dit aan te leren.



Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Als het kind de spoel aftrekt:

- Zijn er specifieke momenten of plaatsen waar het kind de spoel aftrekt? In de auto? Wanneer het zich verveelt? Wanneer het moe is?
- Zijn er tekenen van irritatie of pijn aan de kant van de magneet?
- Zijn er aanwijzingen dat het kind reageert op luidheid of specifieke soorten lawaai?
- Wat zijn de gevolgen voor het kind? Krijgt het aandacht van een verzorger?

Wanneer de spoel af valt:

- Is de magneetsterkte voldoende?
- Trekt de positie van het batterijgedeelte de processor van het oor? Zou LiteWear een oplossing kunnen zijn?
- Komt de processor los van achter het oor en wordt de spoel mee afgetrokken? Kan een Snugfit het probleem verhelpen?
- Verhoogt de manier van zitten van het kind het risico dat de spoel of de processor loskomt? Bijvoorbeeld: de magneet kan uit haar positie geduwd worden wanneer het kind in een rolstoel met hoofdsteun, in een wandelwagen of in een hoge kinderstoel zit.

Wanneer de ouders of andere verzorgers de spoel afnemen of er niet in slagen de spoel opnieuw te plaatsen:

- Voelen de ouders zich niet vertrouwd genoeg met het apparaat of zijn ze het moe om de spoel constant terug te moeten plaatsen? Bijvoorbeeld: het kind zit in het winkelwagentje en begint de spoel af te trekken, de ouder is druk bezig en moe en heeft de neiging het apparaat dan maar af te laten tot na de boodschappen, want over een uurtje zijn ze thuis.
- Het is mogelijk dat ze bezorgd zijn dat het apparaat verloren zou gaan en het daarom afnemen in de auto of in de wandelwagen.
- Soms schrijven ouders gedachten en gevoelens toe aan het kind, bijvoorbeeld: 'ze zijn moe en hebben wat rust nodig', of 'er is hier te veel lawaai, ze zullen zich ongemakkelijk voelen'.

Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Een gesprek starten

Begeleid de ouders met deze vragen:

- Wanneer merkt u dat de spoel niet meer op het implantaat zit? Als het moeilijk is om dit moment te identificeren, kunt u aan de verzorgers voorstellen om de alarmfunctie op de afstandsbediening te gebruiken. Toon hoe dit gebruikt wordt.
- In welke situaties trekt uw kind de processor af?
 - Trekt het kind de processor af wanneer het moe of overstuur is of om te protesteren?
 - Trekt het kind de processor af om aandacht te krijgen?
 - Trekt het kind de processor af als antwoord op luide geluiden?
 - Trekt het kind de processor altijd af in de auto, in de winkel of wanneer het zich verveelt?
- Wat zijn bijvoorbeeld situaties waarin het moeilijk is om de spoel aan te houden? Wat gebeurt er?
- Hoe gemakkelijk is het op dit moment voor u om de spoel en de processor bij (naam van het kind) te plaatsen? Laten we dit oefenen tijdens onze sessie.
- Bepaal of het nodig is om de zelfredzaamheid te promoten: hebt u gemerkt dat er bepaalde dingen zijn die helpen (of niet helpen) wanneer u de spoel gedurende langere periodes probeert op te houden?
- Soms maken bepaalde routines het moeilijker om de spoel op te houden, bijvoorbeeld inkopen doen of autoritten. Ondervindt u dergelijke moeilijkheden regelmatig?
- Bij sommige kinderen gaat het om een fase in hun ontwikkeling. Welke dingen leiden de aandacht van uw kind af en houden hun handjes bezig? Bijvoorbeeld: in het winkelwagentje kan de aandacht van het kind afgeleid worden door spelletjes te spelen zoals 'Komt een muisje aangelopen' of een ander kinderrimpje met een gebarenspeletje. Leg speelgoed en boeken waarmee het kind niet zo vertrouwd is in de auto of, indien u een DVD-speler hebt aan de achterkant van de stoel, leg aan het kind uit dat ze hun favoriete programma niet kunnen horen (of bekijken) zonder het apparaat.



Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Dingen om te checken

Als het kind de spoel aftrekt:

- Check de positie van de magneet.
- Check of de spoel comfortabel zit.

Als u denkt dat het gaat om een gedragsprobleem:

- Hoe kunnen we de positieve aandacht vergroten die uw kind krijgt omdat het de spoel draagt en de aandacht die we geven verkleinen wanneer het de spoel aftrekt?
- Bij sommige kinderen bereikt men een beter resultaat wanneer men hen prijst en aandacht schenkt omdat ze hun processor dragen (en niet omdat ze hem afnemen). 'Denkt u dat het negeren van negatief gedrag zou werken voor (naam van het kind)?'

Wanneer de spoel af valt:

- Het is mogelijk dat het kind een Snugfit, Mic Lock of hoofdband nodig heeft om de processor op zijn plaats te houden als de processor de spoel eraf trekt.

Begeleid de ouders met deze vragen:

- Zou het mogelijk zijn om een neksteun te gebruiken in de auto of stoel om te voorkomen dat de spoel af valt?
- Zijn er momenten waarop uw kind zich in een positie bevindt waarin de spoel niet af valt? Bijvoorbeeld:
 - Liggend op zijn buik
 - Liggend op zijn rug
 - Zittend op uw schoot voor een verhaaltje
 - In een Bumbo-zitje
- Wat denkt u van een haarband als oplossing?



Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Wanneer ouders of verzorgers de spoel afnemen

- Leg uit hoe het implantaat werkt in lawaaiere omgevingen om ongemak door lawaai te voorkomen.
- Spreek over het belang van het streefdoel dat het apparaat continu gedragen wordt en werkt terwijl het kind wakker is en leg uit waarom dit belangrijk is.
- Stel een verzekering voor indien de ouder bezorgd is over het mogelijke verlies van het apparaat.

Begeleid de ouders met deze vragen:

- Voelen de andere familieleden, vrienden of verzorgers zich al op hun gemak met het implantaat?
- Denkt u dat het nuttig zou zijn om oma, opa of de babysitter er wat mee te laten oefenen zodat ze zich zekerder voelen?

Wees vooral ondersteunend wat betreft de inspanningen van de ouders en moedig hen aan om met andere ouders te praten die een vergelijkbare situatie meegemaakt hebben. Als hoorspecialist moeten we soms de spoel opnieuw op het kind plaatsen tijdens de afspraak, maar dat is iets heel anders dan het elke dag heel de dag door te moeten doen.



Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Om u ervan te verzekeren dat er zich blijvende veranderingen voordoen in alle omgevingen, dient u de ouder aan te moedigen om de strategieën die ontstaan zijn tijdens uw begeleidingssessie te delen met andere professionals die een rol spelen in het leven van het kind (zoals leraar voor doven, spraakpatholoog, audioloog op school).

Om de spoel aan te houden:

Met Cochlear LiteWear kunt u de processor aan de kleding vastmaken indien hij voortdurend van het hoofd valt.

Ideeën om de processors op hun plaats te houden:

[Hearing Henry](#) (In het Engels)

[Sisko by Mieke](#) (In het Nederlands)

[OUR JOURNEY: 101 Ways to Wear a Cochlear Implant](#) (In het Engels)

[Advice From Mom's Who Have Kids With Cochlear Implants: Processor](#) (In het Engels)



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Wat de gegevens u tonen

Dit geeft aan wanneer de processor ofwel gedragen wordt maar uit staat, ofwel helemaal niet gedragen wordt. Deze datalog dient geanalyseerd te worden in de context van de vooruitgang van het kind.

Waarom is dit belangrijk?

Een consequent gebruik van het apparaat is de eerste stap om te leren luisteren en spreken. Hoe langer de processor gedragen wordt, hoe groter de blootstelling aan taal en communicatie.



Handige tips

Het gebruikspatroon van het apparaat zal variëren volgens de leeftijd. Bij baby's en jonge kinderen die overdag een dutje doen, zal er meer tijd 'off air' zijn. Zijn er ouders die u begeleidt met wie u deze familie in contact kan brengen? Ouders die hetzelfde meegemaakt hebben, hebben een veel grotere impact dan professionals.



>

L

Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

De tijd 'on air' is voldoende om mondelinge communicatie te ontwikkelen. Moedig de ouder aan om zo voort te doen. De vooruitgang is trager dan verwacht en de ouder heeft moeite om ervoor te zorgen dat de processor consequent gebruikt wordt. Mogelijke redenen zijn:

- De ouders zien niet de vooruitgang die ze verwachtten en zijn daardoor niet gemotiveerd om het apparaat op te zetten.
- De ouders voelen zich niet zeker of de processor correct werkt en of het apparaat op een comfortabele manier ingesteld is.
- De ouders voelen zich onzeker in de omgang met het apparaat en over de instellingen.
- De ouders zijn bang om het apparaat te verliezen, waardoor ze het niet opzetten wanneer ze buitenshuis zijn.
- De ouders hebben moeite met het aanvaarden van de gehoorproblemen en zetten het apparaat daarom buitenshuis niet op.



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Een gesprek starten

Enkele verkennende vragen die u aan de ouder zou kunnen stellen, zijn:

- Het is fantastisch om te zien dat (naam van het kind) zijn processor gedurende XX (hoeveelheid tijd) gebruikt. Hoe lang zou u willen dat (naam van het kind) de processor elke dag draagt?
- Vertel mij over uw normale routine voor het opzetten van het apparaat. Veel ouders hebben gemerkt dat het opzetten van de geluidsprocessor onmiddellijk nadat het kind wakker wordt, als een deel van de ochtendroutine, hen helpt om zich aan het voltijds dragen van het apparaat te houden. Denkt u dat dit zou werken? Het apparaat opzetten tussen het avondeten en bedtijd kan de tijd 'on air' verlengen en uw kind toegang geven tot zeer interessante gelegenheden om te leren. Is dit een mogelijkheid voor u?
- Welke veranderingen hebt u gemerkt sinds uw kind het apparaat heeft? Als ze niet zo meteen iets kunnen bedenken, vraag dan:
 - Hebt u gedrag opgemerkt zoals stiller of luider worden wanneer de geluidsprocessor aan staat?
 - Wordt uw kind stil wanneer u tegen hem begint te spreken of kijkt het in de richting van het geluid?
 - Is uw kind blijer, alerter, heeft het meer interactie met anderen wanneer zijn geluidsprocessor aan staat?
- Wat voor een verschil zou het maken, denkt u, indien uw kind zijn apparaat de hele tijd aan zou hebben zolang het wakker is?
- Maakt u zich zorgen dat de geluidsprocessor te luid of niet comfortabel is?
- Heeft uw kind hoorapparaten gedragen? Herinnert u zich methodes die geholpen hebben om het hoorapparaat heel de tijd aan te houden die ook nuttig kunnen zijn voor de geluidsprocessor?
- Vertel mij over de momenten wanneer uw kind zijn geluidsprocessor niet draagt. Wordt het apparaat afgezet op specifieke momenten die aangeven dat er problemen zijn met de aanvaarding? Bijvoorbeeld elke keer dat men de grootouders gaat bezoeken of gaat winkelen.
- Soms is een extra paar handen op korte termijn nuttig om het gebruik van het implantaat in de dagelijkse routine in te bouwen. Wie zou hiermee kunnen helpen?



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



De audioloog kan:

- Regelmatige programmeerafspraken aanmoedigen om zeker te zijn dat het cochleaire implantaat optimaal is aangepast.
- Nakijken of de maximale output voor elk oor comfortabel is voor harde geluiden en dit aan de ouders tonen.
- Ouders bijkomende gelegenheden bieden om zich met het apparaat vertrouwd te maken; Laat hen zelf oefenen. Overloop de procedures voor de dagelijkse luistertest en de dagelijkse test van het apparaat. Op die manier kan de ouder onderbroken verbindingen of problemen met de externe uitrusting identificeren die de duur dat de geluidsprocessor aanstaat, zouden kunnen verkorten.
- Een mentorlijst creëren van andere ouders die hetzelfde meegemaakt hebben, aangezien zij een veel grotere impact hebben dan professionals.
- De ouders voorstellen aan een volwassene met een cochleair implantaat die hen kan vertellen over zijn of haar ervaring met het apparaat tijdens het opgroeien, of zelfs nu; dit kan de ouders helpen om te begrijpen wat het kind meemaakt.
- Bijeenkomsten van een steungroep aanbieden– uw klinisch specialist van Cochlear kan u hiermee helpen.
- Een doorverwijzing naar een psycholoog overwegen indien hij denkt dat het gaat om een probleem van aanvaarding.
- Bekijken gedurende hoeveel tijd de patiënt elk apparaat gebruikt. Indien het apparaat minder gebruikt wordt voor één oor dan voor het andere, informeer de ouders hier dan over en vraag hen of het kind het apparaat evenveel gebruikt op elk oor.
- Vertel hen dat kinderen het apparaat soms stiller of helemaal uit zetten op één van hun oren, vooral wanneer ze aan het wennen zijn aan het geluid van een recent geactiveerd oor.
- Licht de ouder en het kind voor over het belang van een regelmatig gebruik van het apparaat op elk oor.



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Om u ervan te verzekeren dat er zich blijvende veranderingen voordoen in alle omgevingen, dient u de ouder aan te moedigen om de strategieën die ontstaan zijn tijdens uw begeleidingssessie te delen met andere professionals die een rol spelen in het leven van het kind (zoals leraar voor doven, spraaktherapeut, audioloog op school).

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 3](#) [Onderweg](#)

[Bijlage 4](#) [Communicatieschrift](#)

[Bijlage 5](#) [Een drankje klaarmaken](#)

[Bijlage 7](#) [Fruitsla maken](#)

[Bijlage 10](#) [Tijd 'off air': nog ideeën](#)

Het volgende hulpmiddel is beschikbaar op [cochlear.com](https://www.cochlear.com)

[Zorg dragen voor uw geluidsprocessor](#)



Luisteromgevingen (Scenes)



Wat gemeten wordt



Spraak in Lawaai: (Speech in Noise) tijd besteed aan praten of luisteren naar spraak in een lawaaierige omgeving



Spraak (Speech): tijd besteed aan praten of luisteren naar spraak in stillere omgevingen



Stilte (Quiet): tijd besteed in een stille omgeving



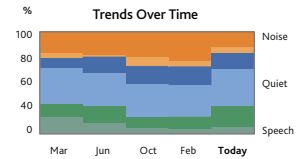
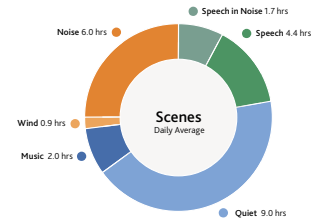
Lawaai (Noise): tijd besteed in lawaai



Muziek (Music): tijd besteed luisterend naar muziek



Wind: tijd besteed buiten in een winderige omgeving



Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

- Hoe is de omgeving van het kind?
- Wordt er veel tijd doorgebracht in spraak in lawaai?
- Te veel stilte?
- Wordt het kind blootgesteld aan muziek?
- Waarom wordt niet de verwachte vooruitgang geboekt?
- Wat heeft het kind het minst graag of het liefst? Waarom?

Luisteromgevingen: Spraak in Lawaai (Speech in Noise)



Wat de gegevens u tonen

Spraak in lawaai toont hoeveel tijd het kind doorbrengt met luisteren naar spraak in een lawaaiërige omgeving.

Luisteren met achtergrondlawaai is een grotere uitdaging dan luisteren in stilte. Vooral in de vroege stadia kan het nuttig zijn om het achtergrondlawaai te beperken en dichtbij het kind te zijn zodat het de geluiden zo duidelijk mogelijk hoort.

Waarom is dit belangrijk?

Tijdens de vroege jaren in de ontwikkeling van de mondelinge communicatie van een kind moet het kind elke spraakklank duidelijk horen elke keer dat deze aangeboden wordt om zijn taal te ontwikkelen volgens de typische patronen en aan een normale snelheid.



Handige tips

Zijn er dingen die de ouder kan doen om de omgeving wat stiller te maken? Misschien kunnen ze de televisie of radio uitzetten, de gordijnen sluiten aan een drukke straat, tapijt leggen op houten of betonnen vloeren.

>

L

Luisteromgevingen: Spraak in Lawaai (Speech in Noise)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kind boekt vooruitgang – het brengt tijd door met luisteren naar spraak in een lawaaiëring omgeving, maar dit wordt gecompenseerd met voldoende spraak in een stille omgeving. De tijd in lawaai laat het kind toe om meer gevorderde luistervaardigheden te oefenen. Moedig de ouder op een positieve manier aan omtrent de kansen die hij zijn kind biedt.
- Het kind brengt het grootste deel van zijn tijd door in de opvang in een lawaaiëring omgeving.
- De thuisomgeving is lawaaiëring door een slechte akoestiek, doordat de TV gewoonlijk aanstaat en één of meerdere broers of zussen vergroten ook het achtergrondlawaai. In conversaties praten de familieleden vaak allemaal tegelijk.
- Het kind is een nieuwe luisteraar en de meeste spraak wordt aangeboden in lawaai; de vooruitgang is traag.



Luisteromgevingen: Spraak in Lawaai (Speech in Noise)



Een gesprek starten

Als volwassen luisteraars zijn we zeer goed in het uitschakelen van achtergrondlawaai, maar voor uw kind is dit zeer moeilijk. Laten we, aangezien veel plaatsen lawaaiër zijn zonder dat we het beseffen, eens brainstormen over alle dingen die lawaai maken bij u thuis.

Welke kamers in uw huis zijn de stilste luisteromgevingen om met uw kind te praten?

Merkt u – zoals veel ouders – dat sommige van de beste plaatsen om met uw kind te praten tegelijk zeer lawaaiërige plaatsen zijn? Bijvoorbeeld:

- In de keuken met lawaaiërige keukentoeestellen, de afzuigkap, het gezoem van de koelkast.
- In de zitkamer met muziek of de TV aan op de achtergrond.
- In winkels met constante achtergrondmuziek.
- In de peuterklas, opvang of speelgroep met lawaai van speelgoed en een groot aantal kinderen en volwassenen die praten.

Hier zijn een aantal ideeën om de effecten van lawaai te beperken en ervoor te zorgen dat elke spraakklank duidelijk aankomt in de hersenen van (naam van het kind) de eerste keer dat het die hoort:

1. Elimineer het lawaai.
2. Ga dichterbij de microfoon van het kind zitten/staan.
3. Neem de luisterpositie in, d.w.z. ga naast uw kind zitten en ga na welke geluiden storend zijn.
4. Gebruik meer auditief-visuele aanwijzingen.
5. Positioneer het oor met het cochleaire implantaat weg van de bron van lawaai.
6. Gebruik FM of een mini-microfoon.

Gezien wat u mij verteld heeft over het lawaai in het leven van uw kind en hoe belangrijk het is voor een kind om taal de eerste keer duidelijk te horen, kunt u mij zeggen welke van deze manieren om het lawaai te beperken zouden kunnen werken bij u thuis, bij het inkopen doen of in de opvang?



Luisteromgevingen: Spraak in Lawaai (Speech in Noise)



Ideeën om lawaai te beperken

- Ouders basisprincipes van akoestiek aanleren zodat ze aanpassingen kunnen doen in de woning.
- Tegen het kind praten aan de kant van het cochleaire implantaat.
- Geen muziek opzetten in de auto tijdens een conversatie – gebruik FM of mini-microfoon.
- Speel spraak-in-lawaaispielletjes gedurende 10 minuten per dag om te proberen de capaciteit om te functioneren in lawaai te verbeteren.
- Organiseer een bijeenkomst met de familie en een volwassen gebruiker van een cochleair implantaat zodat deze hen vanuit zijn persoonlijke ervaring de moeilijkheid kan uitleggen van horen in lawaai met een cochleair implantaat.

Het kan een grote uitdaging zijn om al het lawaai in het leven van uw kind te beperken. Veel ouders ervaren dat focussen op telkens één omgeving hen helpt om zich niet overweldigd te voelen. Denkt u dat dat zou helpen? Laten we eens bekijken hoe u dit meer kan doen. Wat zouden de voordelen zijn?



> L

Luisteromgevingen: Spraak in Lawaai (Speech in Noise)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Om op lange termijn het lawaai te beperken in alle omgevingen dient u de ouder aan te moedigen om de strategieën die ontstaan zijn tijdens uw begeleidingssessie te delen met de andere leden van de familie en met andere professionals die een rol spelen in het leven van het kind (zoals leraar voor doven, spraakpatholoog, audioloog op school); ook met andere familieleden en verzorgers.

Hulpmiddelen van Cochlear:

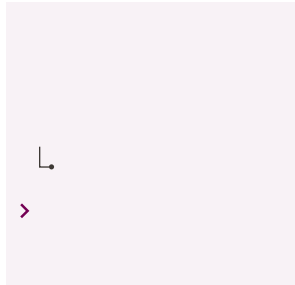
[Bijlage 19 FM Systemen](#) (Enkel in het Engels)

De volgende hulpmiddelen zijn beschikbaar [cochlear.com](https://www.cochlear.com)

Chit Chat (Enkel in het Engels)

[Getting your cochlear implant working with an FM](#) (Enkel in het Engels)

Small Talk (verkrijgbaar in het Nederlands, zie www.onici.be)



Luisteromgevingen: Spraak (Speech)



Wat de gegevens u tonen

Spraak is de hoeveelheid tijd dat het kind blootgesteld is aan gesproken taal in een stille luisteromgeving. Luisteren naar spraak in een stille omgeving verschaft het kind de duidelijkste spraaksignalen om naar te luisteren.

Waarom is dit belangrijk?

Opdat de taalvaardigheden van een kind zouden verbeteren, moet het kind gesproken taal horen en deelnemen aan conversaties.



Handige tips

- Kinderen moeten ongeveer 21.000 woorden per dag horen opdat hun woordenschat zich met een correcte snelheid zou ontwikkelen. (Hart & Risely, 1995, Meaningful Differences in the Everyday Experiences of Young American Children. Bookes publishing Co.)
- Elke avond voorlezen aan een kind is een geweldige manier om het te motiveren om later ook graag te lezen. Wanneer men als ouder elke dag 15 minuten aan zijn kind voorleest, zal men op één jaar tijd 1.000.000 woorden aan het kind voorgelezen hebben. (Hart & Risely, 1995, Meaningful Differences in the Everyday Experiences of Young American Children. Bookes publishing Co.)
- In de vroegste stadia is de baby afhankelijk van zijn ouders voor al zijn noden (eten, toiletbehoefden, wassen, aankleden en communicatie). Taal is zinvoller wanneer ze verwijst naar dagelijkse routines. Het is essentieel om in de loop van de dag elke gelegenheid aan te grijpen om te praten over wat er aan het gebeuren is terwijl u met deze routines bezig bent.
- Moedig de ouder aan om in de vroege stadia van leren luisteren een zangerige toon te gebruiken. Naarmate de luistervaardigheid van het kind verbetert, kan men op een meer natuurlijke toon spreken, met minder akoestische accenten. Het kind moet een natuurlijke toon horen met de juiste klemtoon, snelheid en ritme om zelf natuurlijk klinkende spraak te ontwikkelen.



Luisteromgevingen: Spraak (Speech)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kind maakt goede vooruitgang en wordt aan een voldoende hoeveelheid spraak blootgesteld om gesproken taal te ontwikkelen. Geef de ouder positieve feedback omdat hij goed werk verricht heeft en elke gelegenheid aangegrepen heeft om zijn kind taal te laten leren.
- Het kind boekt onvoldoende vooruitgang en wordt niet aan een voldoende hoeveelheid spraak in stilte blootgesteld, mogelijk om de volgende redenen:
 - De gezinsleden hebben een drukke agenda of tijdsdruk.
 - Wanneer kind en ouder wel tijd hebben samen is het kind of de ouder uitgeput.
 - De omgeving is over het algemeen lawaaiërig.
 - De ouders hebben een gereserveerd karakter en praten daarom minder.



Luisteromgevingen: Spraak (Speech)



Een gesprek starten

Help de ouders om de momenten te identificeren wanneer ze met hun kind spreken en stimuleer zulke momenten. Bespreek hoe ze deze momenten kunnen uitbreiden door gelijkaardige of bijkomende gelegenheden te bedenken.

Enkele ideeën voor vragen:

- Kunt u een typische dag voor u en uw kind beschrijven?
- Wat doet u graag met uw kind?
- Welke dagelijkse taken moet u doen met uw kind?
- Waarover zou u kunnen praten terwijl u dit doet?
- Op welke momenten van de dag of tijdens welke activiteiten vindt u het het makkelijkst of moeilijkst om met uw kind te praten?
- Kunt u barrières identificeren die het vergroten van de hoeveelheid spraak waaraan uw kind blootgesteld wordt in de weg staan?
- Zijn er manieren om de voordelen van de tijd die u met uw kind doorbrengt te maximaliseren om hem te helpen met de ontwikkeling van gesproken taal?
- Is boeken lezen een deel van uw dagelijkse routine? Zijn er andere mensen die regelmatig met uw kind zouden kunnen lezen, zoals een leraar in de peuterklas of een grootouder?
- Kan u andere manieren bedenken om de hoeveelheid conversatie waaraan uw kind deelneemt te vergroten?



Luisteromgevingen: Spraak (Speech)



Ideeën om de spraaktijd te verlengen

- Veel ouders voelen druk om meer tijd te vinden om met hun kind te praten en beseffen niet dat de beste praatmomenten om gesproken taalvaardigheid te ontwikkelen de dagelijkse activiteiten zijn – activiteiten die ze al doen. Wat denkt u hierover?
- Help de ouders om de momenten te identificeren wanneer ze met hun kind kunnen praten, bijvoorbeeld bij het voorlezen, bij het klaarmaken van het eten of een tussendoortje, tijdens het aankleden, boodschappen doen, opruimen of spelen. Repetitieve activiteiten zijn uitstekend om spraak en taal te ontwikkelen.
- Beseffen dat u niet noodzakelijk méér tijd moet vinden, want dat u nu reeds activiteiten doet die heel wat gelegenheid bieden om met uw kind te praten, kan deze opdracht minder stresserend maken. Meer met uw kind praten kan wat moeite kosten, maar u zal eraan gewoon worden en na verloop van tijd zullen gesprekken de natuurlijke manier worden waarop u met uw kind communiceert.
- Welk effect zal het feit dat u meer praat tijdens dagelijkse activiteiten hebben op de hoeveelheid spraak die uw kind hoort?
- U hebt de periode gedurende dewelke uw kind in staat is spraak te horen in een stille luisteromgeving geleidelijk aan vergroot. Wat hebt u bewust gedaan om dit te bereiken?
- Zijn er andere mensen die tijd doorbrengen met uw kind? Wat doen zij met uw kind? Wat zou er gebeuren als u met hen zou praten over de dingen die u doet om uw kind te helpen om aan een grotere hoeveelheid gesproken taal blootgesteld te worden? Hoe zou het zijn voor uw kind als meer mensen met hem zouden praten?

> L



Luisteromgevingen: Spraak (Speech)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 1](#) [Boodschappen doen](#)

[Bijlage 2](#) [Huishoudelijke klusjes](#)

[Bijlage 3](#) [Onderweg](#)

[Bijlage 4](#) [Communicatieschrift](#)

[Bijlage 5](#) [Een drankje klaarmaken](#)

[Bijlage 6](#) [Ontbijten](#)

[Bijlage 7](#) [Fruitsla maken](#)

[Bijlage 8](#) [De vaatwasser vullen](#)

[Bijlage 9](#) [Muffins bakken](#)

De volgende hulpmiddelen zijn beschikbaar op [cochlear.com](https://www.cochlear.com)

[Early Intervention](#) (Enkel in het Engels)

Chit Chat (Enkel in het Engels)

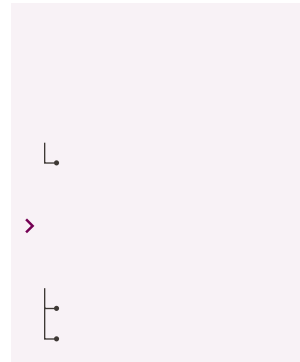
Luisteren, Leren en Praten (zie www.onici.be)

Sound Foundation for Babies (Enkel in het Engels)

Sound Foundation for Toddlers (Enkel in het Engels)

Sound Foundation for Children (Enkel in het Engels)

Small Talk (verkrijgbaar in het Nederlands, zie www.onici.be)



Luisteromgevingen: Spraak (Speech)



Ideeën voor activiteiten

Als de ouders moeite hebben om ideeën te vinden om de hoeveelheid spraak te vergroten, vraag dan of ze graag ideeën zouden horen die gewerkt hebben voor andere ouders in dezelfde situatie.

Hou het stil

- Achtergrondlawaai beperken kan het voordeel voor uw kind maximaliseren wanneer u met hem praat.
- Wanneer u tijd hebt om met hem te praten, zoek dan een stille plaats om dit te doen.

Vertel zoveel mogelijk

- Speeltijd – praat over wat het kind aan het doen is – ‘O, je gaat een blokje op de tafel leggen. O, het is gevallen, je hebt het opgeraapt. Nu bouw je een toren.’
- Dagelijkse routines – we proberen dagelijkse taken vaak zo snel mogelijk af te handelen. Bijvoorbeeld: het is gemakkelijk om uw kind aan- en uit te kleden zonder te spreken, maar bedenk eens hoeveel méér taal het zou horen indien u zou praten over wat u aan het doen bent: ‘Vandaag ga je je rode broek en je blauwe T-shirt aandoen. Ik ga ze uit de lade nemen. Zo, steek je arm hierdoor. Goed zo, trek het nu naar beneden. Nu je broek. Hef je voet op, steek hem erdoor’.
- Geef uw kind een stoffer en wat vochtige doekjes en laat hem u volgen terwijl u het huis schoonmaakt. Praat over wat u gaat doen en waarom u dat gaat doen.



Luisteromgevingen: Spraak (Speech)



Lectuur

Ga ontspannen op de bank zitten, kies samen met uw kind een boek, praat over het boek en de illustraties erin, vertel het verhaal.

Enkele suggesties voor het kiezen van boeken voor zeer jonge kinderen:

Geboorte tot één jaar

- Prentenboeken – geen tekst.
- Boeken die gaan over de vijf zintuigen (smaakzin, tastzin, reukzin, gezichtsvermogen, gehoor).
- Vingerpopjes, boeken met flapjes.

Eén tot twee jaar

- Rijm, ritme, herhaling, lezen.
- Gedichten die rijmen.

Twee tot drie jaar

- Beginnen denken aan anderen – empathie.
- Gebruik FM of de mini-microfoon tijdens het uitvoeren van taken om taal aan te bieden.



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Wat de gegevens u tonen

Stilte is de hoeveelheid tijd die het kind in een omgeving doorbrengt waar er geen spraak is op een geluidsniveau dat hij kan horen en ook geen luid achtergrondlawaai of luide muziek.

Waarom is dit belangrijk?

Tijdens de eerste jaren is het zo dat hoe meer gesproken taal het kind hoort en hoe vaker het deelneemt aan conversaties, hoe sterker het zijn taalvaardigheden zal ontwikkelen.



Handige tips

- Voor veel ouders is het nuttig gebleken om boeken en speelgoed in hun tas of auto te hebben om hen iets te geven om over te praten wanneer ze geen ideeën meer hebben, of voor wanneer ze ergens moeten wachten.
- Probeer taal aan te bieden die gaat over dingen die het kind interesseren, maar waarvoor het nog niet alle woorden kent. Bijvoorbeeld: als het kind naar een illustratie wijst en 'bal' zegt, breid dit dan uit met 'Ja, dat is een bal'. Men zou er ook bij kunnen zeggen 'Jij hebt een bal. Je kan met de bal gooien. Waar is jouw bal? Het is een grote bal'. Denk eraan om de complexiteit van de input te vergroten naarmate zijn taal zich ontwikkelt.



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kind speelt soms alleen in stilte; het kind lijkt tevreden dus de ouder laat hem alleen verder spelen.
- De ouder praat met het kind in een stille omgeving maar is te ver weg of praat te stil, waardoor het kind hem niet kan horen.
- Het is mogelijk dat de microfoon of het afdekkapje van de microfoon beschadigd is.



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Een gesprek starten

Geef de ouders positieve feedback over het feit dat ze een heel goede luisteromgeving creëren voor hun kind en leg uit dat de volgende stap is om zo goed mogelijk gebruik te maken van deze tijd om gesproken taal te leren.

- Het is fantastisch dat u zo een goede luisteromgeving creëert voor uw kind. Hoe zou u optimaal gebruik kunnen maken van deze tijd om taal te leren?
- Ook al weten we hoe belangrijk het is om tegen onze kinderen te praten, soms kunnen we gewoon niets bedenken om te zeggen. Gebeurt dat u soms?
- Als u meer zou praten op momenten dat u normaal niet praat, wat zouden dan de voordelen daarvan zijn? Wat kunt u doen?
- Kunt u drie dingen bedenken die u zou kunnen doen met uw kind wanneer u ergens in een stille omgeving bent? Bijvoorbeeld een boek lezen, foto's bekijken, een spelletje spelen?
- Zeg aan de ouders dat wanneer het kind stil is, dit een teken zou kunnen zijn dat de microfoons van zijn processor beschadigd zijn. Doe een luistertest met de microfoon en evalueer de noodzaak van dagelijkse luistertests met de microfoon (m, aa, ie, oe, sj, s) en het gebruik van de monitorhoofdtelefoon met de processor van het kind.
- Wat vindt u van de afstandsbediening om problemen op te sporen of de werking van het apparaat te controleren?



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 3](#) [Onderweg](#)

De volgende hulpmiddelen zijn beschikbaar op [cochlear.com](https://www.cochlear.com)

[Speech Pathology Australia informatieblad – Helping your baby talk](#) (Enkel in het Engels)

[My Experience Book](#) (Enkel in het Engels)

Creëer een ervaringsboek over regelmatige bezoeken en afspraken zodat u gedeelde ervaringen hebt om over te praten.

Enkele leuke apps:

- Book Creator
- Timo en het Toverstokje
- Suus & Luuk apps
- Letterschool



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Wat de gegevens u tonen

De gegevens tonen hoeveel tijd het kind doorbrengt in lawaai in een periode van 24 uur.

Waarom is dit belangrijk?

Als het kind veel tijd doorbrengt in lawaai is het mogelijk dat het niet voldoende blootgesteld wordt aan spraak in een stille omgeving om te zorgen voor de ontwikkeling van gesproken taal. Zelfs in situaties waarin er achtergrondlawaai is, kan het interessant zijn om met uw kind te praten.



Handige tips

- Moedig de ouder aan om het lawaai zoveel mogelijk te beperken door de televisie of radio uit te zetten.
- Men kan ook proberen het FM-systeem of de mini-microfoon te gebruiken in lawaaiërigere situaties.



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kind brengt tijd door in lawaaiërig auto's, bussen of treinen.
- Het kind brengt tijd door in een lawaaiërig opvang, peuterklas of school.
- Het gezin is vaak buitenshuis in lawaaiërig omgevingen zoals winkelcentra, restaurants of binnenspeeltuinen.
- De woning van het gezin is lawaaiërig door de akoestiek, door het aantal mensen dat er woont of door de gewoontes van het gezin (bijvoorbeeld doordat de televisie of radio altijd aanstaat).



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Een gesprek starten

Begeleid de ouders met deze vragen:

- Kunt u lawaaierige situaties identificeren die zich deze week voorgedaan hebben? Als de ouder hier moeite mee heeft, moedig hem dan aan om een dagboek bij te houden om de lawaaierige situaties die zich in de loop van de week voordoen, op te tekenen.
- Wat denkt u dat de gevolgen zijn van lawaai voor uw kind?
- Hebt u veranderingen opgemerkt in zijn gedrag in lawaaierige situaties? Hebt u een idee wat de oorzaak hiervan zou kunnen zijn?
- Kunt u manieren bedenken om luisteren in lawaaierige situaties gemakkelijker te maken voor uw kind? Andere ouders hebben de volgende dingen nuttig gevonden:
 - Alle bronnen van achtergrondlawaai, zoals de televisie of de radio, uitzetten.
 - Een stille plaats in huis aanduiden waar geen lawaaierig speelgoed toegelaten is.
 - Zich naar de microfoon van het kind toe buigen om het achtergrondlawaai te beperken; als de processor van het kind op 'Auto' ingesteld is, zal deze zich automatisch aanpassen en het geluidsniveau beperken.
 - Momenten identificeren wanneer een FM-systeem of mini-microfoon gebruikt kan worden.
 - De leraar of verzorger op school of in de opvang bewust maken van de gevolgen van lawaai – hen uitleg geven over het gebruik van de afstandsbediening, programma's en het controleren van lawaai, of hen vragen om het kind vooraan in de klas te zetten.
 - SCAN of lawaai-instelling gebruiken.



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Leer uw kind strategieën aan om met situaties om te gaan, bijvoorbeeld:

- Aan de spreker vragen om wat trager te praten, dingen te herhalen of een stiller plekje te zoeken om te praten.
- Verschillende strategieën oefenen met rollenspellen.

Een ander nuttig hulpmiddel:

[Oorakel: informatie en advies](#)



Luisteromgevingen: Muziek (Music)



Wat de gegevens u tonen

Muziek is de hoeveelheid tijd die een kind in een omgeving doorbrengt waar er muziek is op een geluidsniveau dat hij kan horen.

Waarom is dit belangrijk?

Muziek, liedjes en versjes aangepast aan de leeftijd zijn een essentieel deel van leren praten. Ze zorgen voor een gevoel voor ritme bij het spreken, leren taalstructuren aan en bevorderen een natuurlijke spreekstem.



Handige tips

Moedig de ouder aan om een aantal muziekinstrumenten voor kinderen te gebruiken, bijvoorbeeld het ritme aangeven op een houten xylofoon, de melodie spelen op een blokfluit of met een tamboerijn schudden terwijl men een liedje of kinderversje zingt. Maak hiervan een spel dat regelmatig met het kind gespeeld wordt.



Luisteromgevingen: Muziek (Music)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Wanneer er weinig tijd doorgebracht wordt in muziek kan dit te maken hebben met de volgende redenen:

- De ouders zijn niet zeker of het kind graag kindermuziek hoort en zingen of spelen daarom thuis geen kindermuziek.
- De ouders voelen zich onzeker over het gebruik van de muziekinstelling, omdat ze gehoord hebben dat cochleaire implantaten niet goed zijn voor muziek.
- Muziek maakt geen deel uit van het leven van de ouders.
- De ouders denken dat ze niet kunnen zingen en voelen zich beschaamd.



Luisteromgevingen: Muziek (Music)



Een gesprek starten

Begeleid de ouders met deze vragen:

- Kunt u momenten identificeren om te zingen en samen met uw kind te genieten van muziek? Sommige ouders zetten cd's op in de auto en zingen mee, anderen maken het tot een onderdeel van hun dagelijkse routine om te zingen terwijl er een taak gedaan wordt die het kind saai vindt, bijvoorbeeld tijdens het aankleden, zodat de tijd sneller voorbij gaat.
- Hoe denkt u dat muziek klinkt voor uw kind?
- Wat zijn de voordelen van samen met uw kind van muziek te genieten?
- Laten we eens wat kinderversjes bedenken die u thuis kan zingen. De meeste kinderen houden van liedjes en versjes met handelingen. Maak u geen zorgen over hoe u klinkt; uw kind zal sowieso van de liedjes genieten.
- Kunt u manieren bedenken om muziek leuk te maken? Suggesties van andere ouders zijn o.m. het gebruik van muziekinstrumenten, dansen, doen alsof je een microfoon vasthoudt en ondertussen handelingen uitvoeren.
- Wordt er in de peuterklas tijd besteed aan muziek? Kunnen zij u vertellen welke liedjes en versjes er aan bod komen, zodat u die thuis nog eens extra kan oefenen?



Luisteromgevingen: Muziek (Music)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Sound Foundation for Babies - Songs](#) (Enkel in het Engels)

Andere nuttige hulpmiddelen:

www.kinderliedjes.overtuin.net

<https://www.youtube.com/user/kinderliedjesApp>

Kinderversjes zoeken op YouTube



Luisteromgevingen: Wind



Wat de gegevens u tonen

Wind geeft de hoeveelheid tijd aan die buiten doorgebracht wordt wanneer de wind een obstakel vormt voor het luisteren.

Waarom is dit belangrijk?

De Windfunctie kan helpen om het lawaai van de wind in de microfoon van uw kind te beperken.



Handige tips

Probeer de Windfunctie uit wanneer u buiten bent en het winderig is.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kind brengt een aanzienlijke hoeveelheid tijd buiten door in de wind, wat luisteren zeer moeilijk maakt.
- Het kind is nooit buiten.

>

>

Luisteromgevingen: Wind



Een gesprek starten

Begeleid de ouders met deze vragen:

- Hebt u gemerkt dat uw kind problemen heeft om buiten bij winderig weer te horen?
- Bent u bezorgd om de veiligheid wanneer het kind buiten niet goed kan horen?
- Hebt u ervaring met spreken en luisteren wanneer het buiten winderig is?
- Welke impact kan de wind hebben op de capaciteit van uw kind om buiten te luisteren?
- Wat zou u kunnen doen om de impact van de wind te verkleinen? Andere ouders hebben positieve ervaringen met de volgende dingen:
 - De Windfunctie gebruiken.
 - Een muts dragen om de microfoon af te schermen.
 - Een plaats zoeken om te schuilen tegen de wind.
 - Met de rug naar de wind staan.
- Vraag aan uw kind of deze dingen helpen. Toon hoe het kind dit zelf kan doen en moedig hem daartoe aan.
- Hebt u overwogen om het FM-systeem of de mini-microfoon te gebruiken om het achtergrondlawaai te beperken en de luistercapaciteit van uw kind van op een afstand te vergroten?

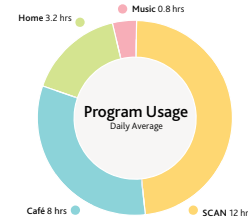


Programmagebruik (Program Usage)



Wat gemeten wordt (in dit voorbeeld)

- Muziek (Music) – onderscheid muziek van lawaai
- SCAN
- Café
- Thuis (Home)



Wat de gegevens u tonen

Programmagebruik geeft de hoeveelheid tijd aan gedurende dewelke uw patiënt elk programma gebruikt heeft (terwijl de spoel verbonden is aan het interne apparaat).

SCAN: De meest geschikte processorinstellingen voor het luisteren van het kind, zoals de meest optimale directionaliteit van de microfoons, worden automatisch geselecteerd door de processor.

Waarom is dit belangrijk?

Programmagebruik geeft ons de zekerheid dat de programma's juist ingesteld zijn.



Programmagebruik (Program Usage)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kind gebruikt slechts één of twee programma's en verandert manueel.
- SCAN is geactiveerd en het programma wordt automatisch aangepast aan de luisteromgeving.



Programmagebruik (Program Usage)



Een gesprek starten

Begeleid de ouders met deze vragen:

- Wanneer verandert u het programma op het apparaat van uw kind?
- Hebt u gemerkt dat uw kind moeilijkheden heeft bij het luisteren in sommige situaties?
- Waarom is het belangrijk om zich ervan te verzekeren dat het programma geschikt is voor de luisteromgeving?
- Hebt u de SCAN-instelling geprobeerd?

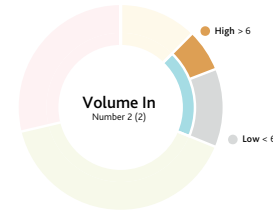


Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)



Wat gemeten wordt

- Waarom worden het volume en de gevoeligheid constant hoger of lager gezet?
- Informatie over Volume en Gevoeligheid, wanneer ze samen met gegevens over Luidheid (Loudness) en Luisteromgevingen (Scenes) gebruikt wordt, kan helpen bij het aanpassen van het globale comfortniveau.



Wat de gegevens u tonen

Voor 'volume' wordt geregistreerd hoe lang het volume en de gevoeligheid van uw patiënt hoger, gelijk of lager staan dan de geprogrammeerde standaardwaarde voor elk programma.

Waarom is dit belangrijk?

Het is belangrijk om de geschikte instellingen voor het volume en de gevoeligheid te bepalen om zich ervan te verzekeren dat het kind een zo groot mogelijk voordeel haalt uit het cochleaire implantaat zonder voortdurend de instellingen te moeten veranderen.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het volume of de gevoeligheid wordt constant lager gezet.
- Het volume of de gevoeligheid wordt constant hoger gezet.



Handige tips

Probeer eraan te denken om de microfoonbeschermers te vervangen volgens de aanbevelingen.

Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)



Een gesprek starten

Vraag aan de ouder:

- Hebt u gezien wat het kind doet met het volume?
- Hebt u gemerkt dat (naam van het kind) het volume vaak hoger of lager zet?
- Merkt u dat dit gebeurt op specifieke momenten?



Dingen om te checken

- Controleer of het apparaat goed werkt.
- Controleer MAP, comfort en grenswaarden.
- Vervang de microfoonbeschermers en herhaal de instructies hieromtrent.
- Als het volume hoger gezet wordt wanneer er lawaai is, controleer dan of de lawaai beperking voldoende is.
- Adviseer ouders over de gepastheid van volumeaanpassingen en raad hen aan om eerder het programma dan het volume of de gevoeligheid aan te passen.

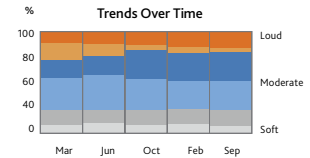
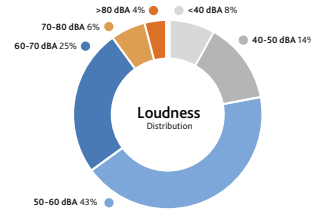


Luidheid (Loudness)



Wat gemeten wordt

- <40 dBA
- 40–50 dBA
- 50–60 dBA
- 60–70 dBA
- 70–80 dBA
- >80 dBA



Wat de gegevens u tonen

- Hoe luid is de omgeving?
- Wordt een belangrijk deel van de dag (40%) doorgebracht in een luide omgeving, d.w.z. 70–80 dBA?
- Komen de gegevens m.b.t. Luidheid overeen met de informatie over de luisteromgevingen (Scenes)?
- Een dalende trend in de gegevens m.b.t. Luidheid tussen verschillende sessies kan gebruikt worden als indicator voor het functioneren van de microfoon.

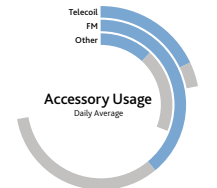
Accessoiregebruik (Accessory Usage)



Wat gemeten wordt

'Accessoiregebruik' geeft aan gedurende hoeveel tijd uw patiënt accessoires gebruikt heeft met de geluidsprocessor. Het data loggingsysteem verschaft informatie over verschillende soorten accessoires:

- Telecoil
- FM
- Cochlear draadloze accessoires (mini-microfoon, telefoonclip en tv-streamer)
- Andere, zoals de monitorhoofdtelefoon, het persoonlijke audiosnoer, TV/HiFi, de reversmicrofoon, Loop Booster.



	In Use	Standby
Telecoil	8.3 hrs	1.7 hrs
FM	17 hrs	14.5 hrs
Other	6.7 hrs	7.7 hrs



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het is mogelijk dat de gegevens tonen dat er geen accessoires gebruikt werden, wat erop zou kunnen wijzen dat de ouders zich onzeker voelen over het gebruik ervan.
- Het is mogelijk dat FM niet gebruikt wordt in de peuterklas, op school of door de babysitter.
- De accessoires staan op stand-by maar worden niet gebruikt. Het FM-gebruik stond gedurende lange periodes op stand-by. Misschien stond de uitrusting niet goed aan of werd ze uitgezet.



Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

- Hoe wordt de Telecoil gebruikt?
- Wordt de FM-ontvanger gedragen in de peuterklas of op school?
- Wordt de draadloze mini-microfoon thuis of op school gebruikt?
- Dit zou kunnen tonen of verzorgers de monitorhoofdtelefoon gebruiken in overeenstemming met de aanbevelingen (ervan uitgaand dat het kind geen enkel ander accessoire gebruikt).

Accessoiregebruik: Telecoil (ringleiding/luisterspoel)



Telecoil of ringleiding zorgt voor een directe verbinding tussen de processor en de telefoon (telefoons met M4/T4 rating).

Waarom is dit belangrijk?

Het maakt telefoongesprekken gemakkelijker.

.....



Een gesprek starten

Voor de ouder:

- Gebruikt uw kind de telefoon? Hoe doet het dat?



Dingen om te checken

- Heeft hun telefoon een Telecoil?
- Wordt Auto Telecoil gebruikt?
- Schakelt de automatische ringleiding/luisterspoel niet correct over tussen microfoon- en ringleiding/luisterspoelinput?
- Zou Directe audio-input of een draadloze telefoonclip een betere oplossing zijn?

Accessoiregebruik: FM



FM laat het kind toe om beter te horen van op een afstand en beperkt achtergrondlawaai via een rechtstreekse verbinding met de spreker.

Waarom is dit belangrijk?

Het biedt het kind een betere signaal-ruisverhouding en daardoor een duidelijker signaal.

.....



Een gesprek starten

Voor de ouder:

- Heeft uw kind een FM-ontvanger? Wanneer gebruikt u deze? Is er nog iemand anders die het FM-systeem met uw kind gebruikt?
- In welke situaties denkt u dat FM nuttig zou kunnen zijn?



Dingen om te checken

- Ga na of het FM-gebruik gedurende lange periodes op stand-by stond. Indien ja, informeer de ouders dan dat de reden hiervoor zou kunnen zijn dat de uitrusting niet goed aan staat of uitgezet werd.
- Contacteer de leraar om het gebruik van FM door het kind in de klas te bespreken en het correcte gebruik van het FM-systeem met de geluidsprocessor nog eens uit te leggen.
- De stand-by- en gebruikstijden geven informatie over of het FM-systeem correct gebruikt werd.
- Wordt FM gebruikt wanneer er luid lawaai is?
- Wordt FM te vaak gebruikt?



Accessoiregebruik: FM



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 12](#) [FM-systemen gebruiken met Nucleus 6](#)

[Bijlage 19](#) [FM systemen](#) (Enkel in het Engels)


Andere nuttige hulpmiddelen:

[FM-systemen en geluidsversterkers](#)

[Ondersteunende luisterapparatuur](#)



Accessoiregebruik: Draadloze accessoires

 De Cochlear draadloze accessoires bestaan uit de Cochlear Wireless Mini Microphone (mini-microfoon), de Cochlear Wireless Phone Clip (telefoonclip) en de Cochlear Wireless TV Streamer (tv-streamer) en werken met het Cochlear Nucleus 6 systeem. Deze accessoires zijn ontworpen om het kind te helpen in moeilijke luistersituaties, zoals het horen van op een afstand, in achtergrondlawaaï, tijdens het telefoneren of het televisie kijken. Dankzij de volledig draadloze technologie waarbij het geluid rechtstreeks vanuit het accessoire naar de geluidsprocessor wordt gestuurd, hoeft het kind geen ontvanger te dragen. Hierdoor wordt de bewegingsruimte van het kind behouden.

Waarom is dit belangrijk?

De accessoires bieden het kind een betere signaal-ruisverhouding en daardoor een duidelijker signaal.

Een gesprek starten

Voor de ouder:

- Heeft uw kind een mini-microfoon/telefoonclip/tv-streamer? Wanneer worden deze gebruikt?
- In welke situaties denkt u dat de accessoires nuttig kunnen zijn? Help de ouder hierbij stil te staan bij minder voor de hand liggende activiteiten (bijvoorbeeld de mini-microfoon gebruiken tijdens zwemlesjes of autoritten).

Dingen om te checken

- De stand-by- en gebruikstijden geven informatie over of de accessoires regelmatig gebruikt werden.
- Worden de accessoires correct gehanteerd? Wordt de mini-microfoon bijvoorbeeld door de spreker gedragen zonder dat een sjaal het accessoire afdekt?
- Ga na of de mini-microfoon/tv-streamer gedurende lange periodes op stand-by stond. Indien ja, informeer de ouders dan dat de reden hiervoor zou kunnen zijn dat de afstand tussen het accessoire en de geluidsprocessor te groot is.
- Neem contact op met de leraar om het gebruik van de mini-microfoon door het kind in de klas te bespreken en het correcte gebruik van de mini-microfoon met de geluidsprocessor nog eens uit te leggen.

Accessoiregebruik: Andere



Andere accessoires zijn bijvoorbeeld de monitorhoofdtelefoon, het persoonlijke audiosnoer, TV/HiFi, de reversmicrofoon, Loop Booster.

Waarom is dit belangrijk?

Een dagelijkse controle van het apparaat met de monitorhoofdtelefoon is essentieel om zich ervan te verzekeren dat het correct werkt. Andere accessoires maken televisie en muziek makkelijk toegankelijk.

.....



Een gesprek starten

Voor de ouder:

- Hoe zeker voelt u zich om de werking van de microfoon te controleren met de monitorhoofdtelefoon?
- Wenst u dat we samen het gebruik en de werking van de accessoires overlopen?
- Zou u graag met andere ouders praten over hoe zij accessoires gebruiken?



Dingen om te checken

- Geef verdere uitleg over het gebruik van accessoires indien nodig.
- Doe een luistertest met de microfoon en bekijk de noodzaak van dagelijkse luistertests met de microfoon en het gebruik van de hoofdtelefoon met de ouders van het kind.

Hear now. And always

 Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025
Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083
Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland Tel: +41 61 205 0404 Fax: +41 61 205 0405
 Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770
Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426
Cochlear Benelux NV Schallenhoevedreef 20 I, B-2800 Mechelen, Belgium Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70
Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes – Bât. Homère, 91190 Saint-Aubin, France Tel: +33 805 200 016 Fax: +33 160 196 499
Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62
Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60
Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti. Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacak, TR-34805 Beykoz-İstanbul, Turkey Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919
Cochlear (HK) Limited Room 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183
Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon building, 828-5, Yuksam dong, Kangnam gu, Seoul, Korea Tel: +82 2 533 4663 Fax: +82 2 533 8408
Cochlear Limited (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: +65 6553 3814 Fax: +65 6451 4105
Cochlear Medical Device (Beijing) Co Ltd Unit 2208 Gemdale Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900
Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd. Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100
株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

www.cochlear.com

©2015 Cochlear Limited

Cochlear, Custom Sound, DiaLog, Hear now. And always, Nucleus and the elliptical logo are either trademarks or registered trademarks of Cochlear Limited.

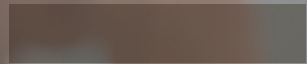
P777121 ISS1 FEB16

Dutch Translation of 501583 ISS1



DiaLog™

PATIENTGERICHTE
ZORG EN
INFORMATIE



Hear now. And always



SCHOLIEREN



Gebruik van deze handleiding

De informatie in deze handleiding is als volgt gestructureerd om u te helpen begrijpen hoe u de informatie uit de data logging moet interpreteren.



Wat de gegevens u tonen

Elke datalog toont het gebruik van het apparaat, inclusief specifieke gebeurtenissen en historische informatie voor dat gegeven om u toe te laten het in zijn context te plaatsen en de vooruitgang op te volgen.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Hoe ziet het volledige plaatje eruit en wat tonen de gegevens?
Wat zijn de implicaties?
Wat zouden we kunnen verbeteren?



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

Wat kunt u doen?
Wat zal het voordeel zijn?



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Wat hebt u gedaan om dit te bereiken?
Wat is het voordeel?
Hoe zou u dit nog kunnen vergroten?
Wat zal het voordeel zijn?



SCHOLIEREN



Handige tips

Het is een uitstekend idee om:

- Uw patiënt te informeren over de resultaten van de data logging en hem te vragen of hij het ermee eens is.
- Kinderen aan te moedigen om over hun ervaringen met het cochleaire implantaat te praten.
- Rollenspellen te gebruiken om taal en strategieën te oefenen in verschillende situaties.
- Oudere kinderen en tieners te betrekken bij hun eigen behandeling en bij beslissingen, om hen met respect te behandelen en hen aan te moedigen om verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen luisteractiviteit.
- Bezoek de blog van Jake – fantastische inzichten in leven met een cochleair implantaat:
[|Clarke's cochlear implant journey - RSS \(Engels\)](#)

Voor Nederlandstalige blogs, zie:

[OPCI website](#)

[VLOK-CI website](#)

[Horen met CI](#)



Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 15](#) [Het slechthorende kind in de klas](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 16](#) [Blokkering van gesprekken](#)

[Bijlage 17](#) [Lof via positieve beschrijving](#)

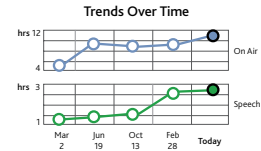
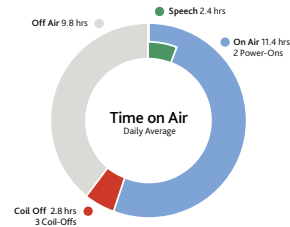


Tijd 'on air' (Time on Air)



Wat gemeten wordt

- Tijd in spraak (Speech)
- Tijd 'on air' (Time On Air)
- Spoel af (Coil Off)
- Tijd 'off air' (Time off Air)



Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

- Gebruikt het kind of de tiener het apparaat regelmatig, d.w.z. meer dan acht uur elke dag?
- Hoe vaak is de spoel af? Houdt de magneet de spoel op zijn plaats?
- Heeft dit een impact op de vooruitgang?
- Gebruikt het kind of de tiener het apparaat op school?
- Draagt het kind of de tiener het apparaat wanneer hij bij andere verzorgers of familieleden is?
- Voor tieners die pas laat een implantaat gekregen hebben: dragen ze het apparaat wanneer ze bij hun vrienden zijn na school? Thuis?

Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Wat de gegevens u tonen

Spraak toont de gemiddelde tijd per periode van 24 uur die het kind in een spraakrijke omgeving doorgebracht heeft sinds het vorige bezoek.

Opmerking: dit doet geen uitspraak over de kwaliteit van de spraakomgeving.

Waarom is dit belangrijk?

- Kinderen en tieners moeten de leraar horen om op school te leren en toegang te hebben tot de leerstof.
- Kinderen en tieners moeten toegang hebben tot spraak om een gezond sociaal leven op te bouwen en te onderhouden.
- Kinderen en tieners die pas laat hun implantaat gekregen hebben, moeten omringd worden met taal en communicatie om hen te leren luisteren en gesproken taal te ontwikkelen.



Handige tips

- Werk samen met de spraak- en gehoorspecialisten op school en verzamel objectieve informatie over wat het kind precies hoort met en zonder het gebruik van hoorhulpmiddelen, zoals FM en de mini-microfoon. Deel deze informatie met het kind en met de ouders.
- Vraag hoe het gaat op school en of de geboekte vooruitgang aan de verwachtingen beantwoordt of trager is dan verwacht.



Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Geef positieve feedback en check of de scholier kan beschrijven wat hij doet om dit resultaat te bereiken.

Op school:

Het kind of de tiener hoort de leraar niet. Dit kan liggen aan de volgende factoren:

- Het kind zit niet op een geschikte plaats in de klas.

Mogelijke redenen:

- Het kind is er zich niet van bewust dat het informatie mist.
- Het kind weet dat het informatie mist, maar denkt dat die specifieke informatie niet belangrijk is (*'Ik weet al wat ze gaat zeggen'*).
- Het kind weet dat het belangrijke informatie mist, maar is terughoudend om vragen te stellen omdat het niet wil opvallen of niet anders wil zijn.
- Het kind zit niet in de klas, omdat het naar buiten gestuurd wordt wegens gedragsproblemen of het gaat helemaal niet naar school.
- Het kind heeft geen sociaal contact of gesprekken tijdens de pauzes. De vrienden van de tiener gebruiken gebarentaal.
- Het kind of de tiener gebruikt geen FM of andere hoorhulpmiddelen, zoals de mini-microfoon.

Bilaterale gebruikers

Het is belangrijk om te bekijken gedurende hoeveel tijd uw patiënt elk apparaat gebruikt. Indien het apparaat minder gebruikt wordt voor één oor dan voor het andere, informeer de ouders hier dan over en vraag hen of het kind het apparaat even veel gebruikt op elk oor. Vertel hen dat kinderen het apparaat soms stiller of helemaal uit zetten op één van hun oren, vooral wanneer ze aan het wennen zijn aan het geluid van een recent geactiveerd oor. Licht de ouder en het kind voor over het belang van een regelmatig gebruik van het apparaat op elk oor. Geef positieve feedback en check of de student kan beschrijven wat hij doet om dit resultaat te bereiken.



Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

Praat met het kind over waar het zit in de verschillende klassen. Stel de volgende open vragen om te bepalen of het kind zich ervan bewust is wat of hoeveel het mist en waarom. Dit verhoogt de kans dat de tiener zal luisteren naar het advies en er iets aan zal willen doen om meer informatie te horen in de klas.

- Welke vakken doe je graag? Waarom?
- Zijn sommige leraars makkelijker te verstaan dan andere?
- Waarom vind je dat?
- Zijn er vakken waar je heel goed in bent? Waar je moeite mee hebt?

Demonstreer het voordeel van een FM-ontvanger of een mini-microfoon in enkele verschillende situaties, bijvoorbeeld in een groep, op een afstand of in een klaslokaal.

Indien het kind of de tiener niet in de klas zit, zou u deze mogelijkheid en de implicaties ervan met de ouders moeten bespreken wanneer het kind er niet bij is. Dit moet zeker met de school besproken worden.



Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Moedig sociaal contact aan

Begin een gesprek met de tiener over het leven op school, vrienden, wat ze doen tijdens de pauzes, interesses.

Identificeer een activiteit of sociale groep waaraan het kind zou kunnen deelnemen:

- Wat doe je graag tijdens de pauze of lunchtijd?
- Wat doe je graag na schooltijd?
- Heb je vrienden met dezelfde interesses?

Vraag aan de ouder:

- Kunt u manieren bedenken om uw kind meer gelegenheden te geven om sociale contacten te onderhouden?
- Het kind zou een vriend(in) van school kunnen uitnodigen in het weekend.
- Zijn er naschoolse sociale activiteiten?
- Kan de school een leerling aanwijzen die zich over hem kan ontfermen?



Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Werk samen met de spraak- en gehoorspecialisten op school en verzamel objectieve informatie over wat het kind precies hoort met en zonder hoorhulpmiddelen zoals de FM-ontvanger en mini-microfoon. Deel deze informatie met het kind en met de ouders.

Hulpmiddelen van Cochlear (enkel in het Engels):

[Bijlage 8](#) [Ondersteunende hoortoestellen](#)

[Bijlage 9](#) [Ondersteunende technologie](#)

[Bijlage 12](#) [Schoolgaand kind met recent implantaat](#)

[Bijlage 13](#) [Inspanningen en resultaten: een oprisser](#)



Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Wat de gegevens u tonen

Dit geeft de gemiddelde tijd per dag aan dat de spoel af was terwijl de processor aan stond. Het gemiddelde aantal 'spoel af'-momenten wordt ook getoond om inzicht te verschaffen in de frequentie waarmee de spoel af valt. Merk op dat zowel de teller als de tijdsperiode enkel te zien zullen zijn wanneer de dagelijkse tijd dat de spoel af is meer dan 0,1 uur bedraagt.

Waarom is dit belangrijk?

Wanneer 'spoel af' te zien is, is dit een belangrijk punt om te bespreken met de ouders. Vraag waarom de spoel af is.



Handige tips

- Cochlear Nucleus Aqua+ helpt om de spoel op zijn plaats te houden in het water.



Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Misschien heeft de tiener wat stilte nodig om te studeren of te lezen.
- Het is mogelijk dat de spoel af valt tijdens het sporten; controleer de magneetsterkte.
- Kinderen kunnen moe zijn en willen misschien wat rusten wanneer ze thuis komen.



Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

Bespreek met het kind of de tiener op welke momenten ze de spoel afnemen. Dit kan gepast zijn in een lawaaierige omgeving.

Als de spoel te vaak of te lang afgezet wordt, bespreek dit dan met het kind of de tiener.

Vraag hem: 'Wat zou je kunnen doen om te vermijden dat je de spoel moet afnemen? Zou je naar een stillere plaats kunnen gaan in plaats van de spoel af te nemen?'



Tijd 'on air': Spoel af (Coil off)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Nuttige hulpmiddelen:

[Oorakel](#)

[Zwem-en sportaccessoires](#)



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time Off Air)



Wat de gegevens u tonen

Tijd 'off air' geeft aan wanneer de processor ofwel gedragen wordt maar uit staat, ofwel helemaal niet gedragen wordt.

Waarom is dit belangrijk?

Het kan zijn dat er veel grijs te zien is in het diagram, wat aantoont dat het kind een groot deel van de dag 'off air' is – meer dan u zou willen.

Tijd 'off air' is niet hetzelfde als tijd in stilte. Stilte is de hoeveelheid tijd die een kind of tiener in een omgeving doorbrengt waar er geen spraak is op een geluidsniveau dat hij kan horen en ook geen luid achtergrondlawaai of luide muziek.



Handige tips

- Veel landen hebben een mentorprogramma. Daar kan de plaatselijke Cochlearkliniek gecontacteerd worden om zich te informeren over een Cochleargroep of men kan er één zoeken via de website.

>

L

L

Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time Off Air)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Het kind of de tiener vertelt dat hij het apparaat uitzet wanneer er veel achtergrondlawaai is.

De tiener klaagt erover dat hij niet meer kan horen of dat het implantaat stuk is.

Bekijk samen wat het probleem zou kunnen zijn en als het apparaat niet lijkt te werken, contacteer dan de kliniek.

- Als uw patiënt klaagt over een zoemend geluid, controleer dan of hij niet per ongeluk de Telecoil (luisterspoel) aangezet heeft.
- Als het apparaat lijkt te werken, kan het gaan om een tijdelijk probleem – vraag aan het kind of de tiener en aan de ouder om een dagboek bij te houden van wanneer het geluid goed is en wanneer het slecht wordt; breng de audioloog of therapeut hiervan op de hoogte.
- Als er een tijdelijk probleem lijkt te zijn met het apparaat, zou het kunnen dat het kind of de tiener dit zegt om het apparaat niet te moeten dragen. Als het kind overgeschakeld is van een hoorapparaat naar een cochleair implantaat (progressief gehoorverlies), kan het zijn dat hij het geluid van het implantaat niet aangenaam vindt.



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Tekenen van een gebrek aan een band met het apparaat

- *'Ik wil geen batterijen verspillen, dus draag ik het niet wanneer ik alleen ben.'*
- *'Ik vind het gewoon niet leuk hoe alles klinkt, ik heb liever stilte, daarom neem ik het af.'*
- *'Ik krijg hoofdpijn of oorsuizingen wanneer het cochleaire implantaat aan staat.'*
- *'Ik hou niet van hoe het eruit ziet, het is zo lelijk.'*
- *'Ik kan niet verstaan wat ik hoor. Het is slechts een hoop lawaai. Ik zet het liever uit.'*
- *'Ik breng meer tijd door met dove vrienden nu. Ik heb het eigenlijk niet zo nodig om spraak te horen.'*
- *'Mijn familie en vrienden denken dat ik niet goed hoor. Ze denken dat het niet werkt bij mij.'*
- *'Nu kan ik horen hoe het klinkt als ik praat en ik vind het verschrikkelijk, ik hoor mezelf liever niet praten.'*

>

L

L

Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

Mogelijke vragen die u kan stellen:

- Kan je mij vertellen over de situaties waarin je je processor uitzet of helemaal niet draagt?
- Kan je me vertellen wat je vindt van doof zijn?
- Hoe word je op school behandeld?
- Wat vind je van het cochleaire implantaat?
- Wat verwachtte je toen het apparaat aangezet werd?
- Heb je vrienden die een cochleair implantaat hebben?



Als er een psycholoog beschikbaar is in de kliniek, overweeg dan een doorverwijzing. Breng het kind of de tiener in contact met andere gebruikers van een cochleair implantaat of met groepen van leeftijdgenoten.

- Heb je een programma om het lawaai te beperken of de SCAN-functie geprobeerd?
- Zou je het goed vinden om het programma of de SCAN-functie de volgende keer uit te proberen als je je processor wilt uit te zetten?

L

>

L

Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Opnieuw klanken leren interpreteren

- Leren horen met een cochleair implantaat is leren horen op een nieuwe manier. Het is een nieuwe vaardigheid. Wat kan je doen om jezelf deze vaardigheid aan te leren?
- Wat zal je moeten doen om deze nieuwe vaardigheid te oefenen?
- Hoe lang denk je dat het zal duren om deze nieuwe vaardigheid aan te leren?
- Wat voor hulp zal je nodig hebben van andere mensen om gewoon te worden aan deze nieuwe manier van horen?
- Wie zou je kunnen helpen, denk je?

Als de patiënt aangeeft dat hij dit doet om achtergrondlawaai te vermijden, geef dan advies over het gebruik van SCAN of programma's om lawaai te beperken. Vraag: 'Zou je het ok vinden om deze programma's te proberen de volgende keer dat je zin hebt om de processor uit te zetten?'



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 1](#) [Bijkomende suggesties m.b.t. 'off air'](#)

[Bijlage 2](#) [Gesprekken in het dagelijks leven](#)

[Bijlage 3](#) [Beperkte blootstelling aan spraak](#)

[Bijlage 10](#) [Manieren om een gesprek te beginnen](#)

[Bijlage 12](#) [Ondersteuning in de klas](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 13](#) [Inspanningen en resultaten: een opfrisser](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 14](#) [Ondersteun de vorming van een band met het apparaat](#)

L

L

>

Luisteromgevingen (Scenes)



Wat gemeten wordt



Spraak in lawaai: tijd besteed aan praten of luisteren naar spraak in een lawaaijerige omgeving
(Speech in Noise)



Spraak (Speech): tijd besteed aan praten of luisteren naar spraak in stillere omgevingen



Stilte (Quiet): tijd besteed in een stille omgeving



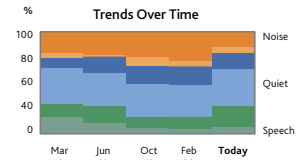
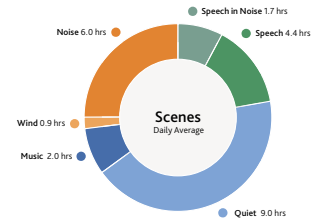
Lawaai (Noise): tijd besteed in lawaai



Muziek (Music): tijd besteed luisterend naar muziek



Wind: tijd besteed buiten in een winderige omgeving



Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

- Welke luisteromstandigheden kenmerken een doorsnee dag van het kind of de tiener?
- Wordt veel tijd doorgebracht in spraak in lawaai?
- Te veel stilte?
- Wordt het kind of de tiener blootgesteld aan muziek?
- Waarom wordt niet de verwachte vooruitgang geboekt?
- Wat heeft het kind of de tiener het minst graag of het liefst? Waarom?

Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)



Wat de gegevens u tonen

Dit toont hoeveel tijd het kind of de tiener doorbrengt met luisteren naar spraak in een lawaaierige omgeving.

Luisteren in lawaai is een grotere uitdaging dan luisteren in stilte. Vooral in de vroege stadia kan het nuttig zijn om het achtergrondlawaai te beperken en dichtbij de spreker te zijn, zodat de patiënt de geluiden zo duidelijk mogelijk hoort.

Waarom is dit belangrijk?

Tijdens de vroege jaren in de ontwikkeling van de mondelinge communicatie van het kind of de tiener moet hij duidelijke gesproken taal horen.



Handige tips

- Vraag wat ze kunnen doen om de omgeving stiller te maken. Ze kunnen bijvoorbeeld de televisie of radio uitzetten, de gordijnen sluiten aan een drukke straat, tapijt leggen op houten of betonnen vloeren.
- Gebruik de FM-ontvanger of de mini-microfoon.



Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het is mogelijk dat het kind of de tiener in een luid klaslokaal zit met veel groepswork.
- Het is mogelijk dat het kind of de tiener in een groot lokaal zit met een slechte akoestiek.
- Het grootste deel van de tijd dat het kind of de tiener niet in de klas zit, is er veel lawaai, bijvoorbeeld op de speelplaats.
- Het sociaal contact van het kind of de tiener vindt plaats in een grote groep waarin iedereen tezelfdertijd praat.
- De reistijd naar en van school kan zeer lawaaiërig zijn, bijvoorbeeld op de bus.

OPMERKING: Dit geeft waarschijnlijk een typische luisteromgeving weer en het is belangrijk voor kinderen om aan een zekere hoeveelheid spraak in lawaai blootgesteld te worden zodat ze hun luistervaardigheid in lawaai verder kunnen ontwikkelen.



Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

Mogelijke vragen die u kan stellen:

- Kan je me vertellen over je favoriete instellingen en programma's?
- Wat vind je goed aan deze instellingen en programma's?
- Wat zou je ervan denken om SCAN te proberen?
- Bespreek de SCAN-instelling met de ouder en het kind.
- Gebruik je een FM-ontvanger of een draadloos accessoire van Cochlear wanneer er veel achtergrondlawaai is?

Bespreek de instelling voor het beperken van lawaai, misschien een apart programma.

Moedig ouders aan om regelmatig een afspraak te maken met de klasleraar en het kind om de vorderingen en noden van het kind te bespreken.



Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 4](#) [Spraak in lawaai](#)

[Bijlage 5](#) [Manieren om de blootstelling aan Spraak in Lawaai te beperken](#)

[Bijlage 12](#) [Ondersteuning in de klas](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 13](#) [Inspanningen en resultaten: een opfrisser](#) (Enkel in het Engels)



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Wat de gegevens u tonen

Stilte is de hoeveelheid tijd die een kind of tiener in een omgeving doorbrengt waar er geen spraak is op een geluidsniveau dat hij kan horen en ook geen luid achtergrondlawaai of luide muziek.

Waarom is dit belangrijk?

Voor patiënten die recent hun implantaat gekregen hebben, geldt dat hoe meer het kind of de tiener gesproken taal hoort en deelneemt aan conversaties, hoe sterker zijn luister- en taalvaardigheid zich zullen ontwikkelen.

Tijd in stilte kan duiden op een probleem van sociaal isolement.



Handige tips

- Bespreek de gebeurtenissen van hun dag tijdens het avondeten.
- Vraag aan de leraar om enkele dingen die het kind of de klas gedaan hebben op te schrijven in een dagboek zodat u hier als ouder met het kind over kan praten wanneer het thuiskomt.



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het is mogelijk dat het kind of de tiener vaak bezig is met het vermijden van situaties waar er achtergrondlawaai is.
- Het is mogelijk dat het kind of de tiener geïsoleerd is en geen gezond sociaal leven heeft.



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Beschrijf hoe een doorsnee dag er voor jou uitziet. Wat doe je graag na schooltijd?
- Zijn er delen van de dag of activiteiten wanneer je het moeilijk vindt om te luisteren, spraak te begrijpen of goed te horen?
- Wat doe je tijdens de lunchtijd op school?

Als de patiënt zegt dat hij lawaaiere plaatsen vermijdt, geef dan advies over het gebruik van SCAN en over hoe SCAN zijn comfort kan verbeteren in dergelijke omgevingen.

Als de patiënt de programma's voor lawaaiere omgevingen niet gebruikt, leg dan nog eens uit hoe hij van programma kan veranderen.

Als het achtergrondlawaai nog steeds storend is, kan je dan het volume stiller zetten voordat je de processor uitzet? Leg nog eens uit hoe het kind of de tiener het volume kan aanpassen.

Wanneer het kind of de tiener nog maar recent zijn implantaat kreeg, vertel hem dan dat:

- de geluidskwaliteit verbetert naarmate men het luisteren meer oefent;
- het vermijden van geluiden de tijd verlengt die nodig zal zijn om aan het nieuwe signaal te wennen.



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Moedig het kind of de tiener aan om SCAN en programma's voor lawaaierige omgevingen te gebruiken en breng bij het volgende bezoek informatie mee over tolerantie voor lawaai.

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 2](#) [Gesprekken in het dagelijks leven](#)

[Bijlage 3](#) [Beperkte blootstelling aan spraak](#)

[Bijlage 10](#) [Manieren om een gesprek te beginnen](#)

[Bijlage 11](#) [Checklist voor het luisteren in geval van omgevingsgeluiden](#)



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Wat de gegevens u tonen

De gegevens tonen hoeveel tijd het kind doorbrengt in lawaai in een periode van 24 uur.

Waarom is dit belangrijk?

Als het kind veel tijd doorbrengt in lawaai is het mogelijk dat het niet voldoende blootgesteld wordt aan spraak in een stille omgeving om te zorgen voor de ontwikkeling van gesproken taal.

Zelfs in situaties waarin er achtergrondlawaai is, kan het nuttig zijn om met het kind of de tiener te praten, aangezien dit de ontwikkeling van meer gevorderde luistervaardigheden zal bevorderen.



Handige tips

- Via eenvoudige strategieën, zoals het uitzetten van de televisie of de radio of het gebruik van een programma voor lawaai beperking, kan het lawaai beperkt worden.
- Moedig het kind aan om de FM-ontvanger of de mini-microfoon te gebruiken.



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het is mogelijk dat het kind of de tiener omgevingen mijdt die hij als te luid ervaart, zoals restaurants, feestjes, cafés of sportevenementen.
- Het is mogelijk dat het kind of de tiener in een lawaaierige klas zit.
- Het is mogelijk dat het kind of de tiener in een lawaaierige thuisomgeving woont.



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Welke plaats vormt de grootste uitdaging om te luisteren?
- Beschrijf het geluidsniveau thuis en op school.
- Wat is het ergste en het beste aan op een lawaaiërigere plaats zijn?
- Adviseer om SCAN te proberen en verwijfs naar de Lawaai functie.



Luisteromgevingen: Lawaai



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Moedig het kind of de tiener aan om SCAN en programma's voor lawaaierige omgevingen te gebruiken en breng bij het volgende bezoek informatie mee over tolerantie voor lawaai.

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 4](#) [Sprak in lawaai](#)

[Bijlage 5](#) [Manieren om de blootstelling aan Sprak in Lawaai te beperken](#)

[Bijlage 8](#) [Ondersteunende luisterapparatuur](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 9](#) [Ondersteunende technologie](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 23](#) [Communicatiestrategie voor volwassenen](#) (Enkel in het Engels)



Luisteromgevingen: Muziek (Music)



Wat de gegevens u tonen

Muziek is de hoeveelheid tijd die een kind of tiener in een omgeving doorbrengt waar er muziek is op een geluidsniveau dat hij kan horen.

Waarom is dit belangrijk?

Muziek, liedjes en versjes aangepast aan de leeftijd zijn een belangrijk onderdeel van het leggen van de basis voor taal. De sociale interactie tussen tieners heeft vaak te maken met muziek.



Handige tips

- Muziek is vaak een belangrijk onderdeel van de identiteit van tieners.
- De hulpmiddelen van Cochlear, zoals de telefoonclip en de TV-treamer, kunnen hen helpen om meer van muziek te genieten.



Luisteromgevingen: Muziek (Music)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het is mogelijk dat het kind of de tiener de klank van muziek niet aangenaam vindt.
- Het is mogelijk dat hij het moeilijk vindt om gesprekken te horen wanneer er muziek speelt op de achtergrond en hij deze situaties daarom vermijdt.
- Het is mogelijk dat hij sociaal geïsoleerd is.
- Het is mogelijk dat hij onzeker is over het gebruik van een accessoire om muziek toegankelijker te maken voor hem, zoals een iPod in combinatie met de telefoonclip, om muziek rechtstreeks van de iPod naar de geluidsprocessor te streamen.



Luisteromgevingen: Muziek (Music)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

Vragen om uit te vissen hoe belangrijk muziek is:

- Hoe belangrijk is muziek voor jou?
- Is dit veranderd sinds je je implantaat hebt?
- Heb je ooit een muziekinstrument bespeeld?
- Heb je een muziekcollectie op je iPod of smartphone?
- Heb je nog steeds een muziekcollectie waar je naar kan luisteren?
- Heb je de mogelijkheid om naar muziek te luisteren op YouTube al ontdekt?
- Heb je overwogen om een muziekinstrument te leren bespelen?
- Hoeveel tijd kan je besteden aan muziek beluisteren, rekening houdend met het feit dat ze in het begin waarschijnlijk niet heel mooi zal klinken?
- Is de muziek die je graag hoort geschikt voor iemand met een cochleair implantaat die naar muziek begint te luisteren?
- Ken je artiesten die ooit zonder begeleiding gezongen hebben of met slechts één of twee instrumenten als begeleiding in plaats van een volledige groep of orkest?
- Bekijk of leen een hulpmiddel uit om het muzikale gehoor te trainen of te herstellen, zoals het muziekprogramma [Hope Notes van Cochlear](#).
- Heb je snoertjes om je geluidsprocessor op je muziekinstallatie aan te sluiten?

Adviseer de tiener om de Muziekfunctie uit te proberen met muziek, liedjes of instrumenten waarmee hij vertrouwd is.

Leg aan de tiener uit dat het wat oefening kan vergen om van muziek te genieten.

Moedig de tiener aan om eerst naar muziek te luisteren met de tekst erbij via websites zoals YouTube en Google.



Luisteromgevingen: Muziek (Music)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 6](#) [Vragen over muziek](#)

[Bijlage 7](#) [Tips voor het beluisteren van muziek](#) (Enkel in het Engels)

De volgende hulpmiddelen zijn beschikbaar:

Hope Notes (zie www.onici.be)



Luisteromgevingen: Wind



Wat de gegevens u tonen

Wind is een functie die het lawaai dat veroorzaakt wordt door de wind elimineert. De dubbele microfoons detecteren lawaai veroorzaakt door de wind. Dankzij het systeem voor de reductie van windlawaai (Wind Noise Reduction of WNR) wordt dit lawaai geëlimineerd.

Waarom is dit belangrijk?

Het laat het kind of de tiener toe te genieten van buiten te zijn zonder het storende lawaai van de wind.



Handige tips

- Probeer de Windfunctie wanneer je buiten bent en het winderig is.



Luisteromgevingen: Wind



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kind of de tiener draagt zijn geluidsprocessor niet of zet hem uit in winderige omgevingen.
- Het kind of de tiener praat of communiceert niet graag in een winderige omgeving en vermijdt buiten te zijn. Het kan ook zijn dat hij vermijdt buiten te zitten in een restaurant en in groep te wandelen.
- Het kind of de tiener mist instructies op het sportveld.



Luisteromgevingen: Wind



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Zijn er plaatsen of activiteiten die je vermijdt, omdat het lawaai van de wind het moeilijker maakt om te horen?
- Welk effect heeft buiten zijn op je capaciteit om te horen?
- Zou je graag enkele dingen proberen om te zien of we dit kunnen verbeteren?

Adviseer om SCAN te proberen en verwijst naar de Windfunctie. Probeer een mini-microfoon om de instructies op het sportveld goed te verstaan.



Luisteromgevingen: Wind



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Nuttige hulpmiddelen:

[Oorakel](#)

[Stichting Hoormij](#)

[Horen met CI](#)

[OPCI](#)

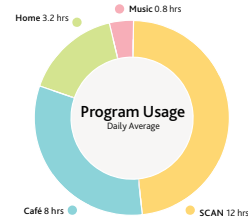


Programmagebruik (Program usage)



Wat gemeten wordt (in dit voorbeeld)

- Muziek (Music)
- SCAN
- Café
- Thuis (Home)



Wat de gegevens u tonen

Programmagebruik geeft de hoeveelheid tijd aan gedurende dewelke het kind of de tiener elk programma gebruikt heeft (terwijl de spoel verbonden is aan het interne apparaat).

Wanneer SCAN geactiveerd wordt, worden de meest geschikte processorinstellingen voor het luisteren van het kind of de tiener, zoals de meest optimale microfoon-directionaliteit, automatisch geselecteerd door de processor.



Handige tips

- Als u merkt dat een kind meestal een bepaald programma gebruikt, focus dan op de optimalisering hiervan.
- Het Programmagebruik moet geanalyseerd worden samen met de informatie over de luisteromgeving.



Programmagebruik (Program Usage)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kind of de tiener houdt het bij één of twee programma's en verandert manueel.
- Het kind of de tiener gebruikt SCAN bijna nooit. Bespreek met hem of bepaalde technologieën, zoals ASC (Auto Sensitivity Control) of SNR-NR (onderdrukkingsalgoritme voor achtergrondlawaai), misschien te sterk zijn?
- Het kind of de tiener is de hele tijd in een stille omgeving, maar gebruikt nog steeds een handmatig gecreëerd lawaaiprogramma.



Programmagebruik (Program Usage)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Welk programma verkies je? Waarom?
- Welke situaties zijn moeilijk voor jou? Waarom?
- Heb je SCAN of een ruisonderdrukkingsprogramma geprobeerd?

Configuratietips

- Gebruik het favoriete programma als basis voor het volgende programma en optimaliseer het.
- Plaats informatie over de levensduur van de batterij in de context van luisteromgevingen, bijvoorbeeld lawaai, stilte of luidheid.

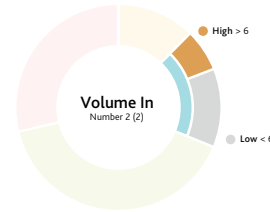


Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)



Wat de gegevens u tonen

Voor Volume & Gevoeligheid wordt geregistreerd hoe lang het volume of de gevoeligheid hoger, gelijk of lager staat dan de geprogrammeerde standaardwaarde voor elk programma.



Waarom is dit belangrijk?

Frequente of systematische aanpassingen van het volume of de gevoeligheid kunnen wijzen op een nood aan programmering.

Informatie over Volume & Gevoeligheid, wanneer ze samen met gegevens over Luidheid en Luisteromgevingen gebruikt wordt, kan helpen bij het aanpassen van het globale comfortniveau.

.....



Handige tips

- Omschakelen tussen de verschillende programma's is te verkiezen boven het aanpassen van het volume of de gevoeligheid.

Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kan zijn dat het kind of de tiener het volume aanpast om zo goed mogelijk met de omgeving om te gaan.
- Het kan zijn dat het kind of de tiener sommige situaties te luid vindt en dat daarom het volume de hele tijd lager gezet werd.
- De gegevens zouden kunnen aantonen dat de scholier meestal in een omgeving van zachte geluiden vertoeft.



Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Heb je gemerkt dat je vaak het volume of de gevoeligheid wil aanpassen?
- In welke situaties heb je het volume en de gevoeligheid aangepast?
- Wat was het resultaat van de aanpassing? Klonk het beter? Hoe?
- Heb je je oncomfortabel gevoeld in lawaaierige situaties?



Dingen om te checken

- Controleer de microfoonbeschermer en de microfoon.
- Controleer MAP en pas het comfortniveau aan zoals vereist.
- Bespreek de activering van SCAN.
- Wanneer het volume in beide richtingen aangepast werd, kan dit erop wijzen dat de student in staat is het volume te gebruiken.

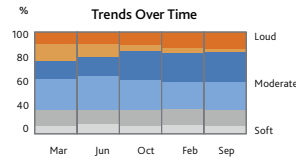
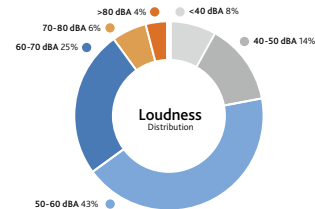
Luidheid (Loudness)



Wat gemeten wordt

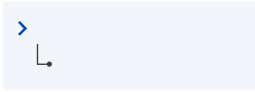
De Luidheidscategorieën zijn onderverdeeld als volgt:

- <40 dBA
- 40–50 dBA
- 50–60 dBA
- 60–70 dBA
- 70–80 dBA
- >80 dBA



Wat de gegevens u tonen

- Hoe luid is de omgeving van het kind of de tiener?
- Wordt een belangrijk deel van de dag (40%) doorgebracht in een luide omgeving, d.w.z. 70–80 dBA?
- Komen de gegevens m.b.t. Luidheid overeen met de informatie over de Luisteromgevingen?
- Een dalende trend in de gegevens m.b.t. Luidheid tussen verschillende sessies kan gebruikt worden als indicator voor het functioneren van de microfoon.



Luidheid (Loudness)



Indien het kind of de tiener zegt dat er een verschil in luidheid is tussen het linker- en het rechteroor:

- Check de volume-instellingen voor elk oor via de data logging.
- Praat tijdens de fittingafspraak over hoe belangrijk het is een evenwicht te zoeken tussen de luidheid van beide oren.

Indien het kind of de tiener vertelt dat sommige situaties te luid zijn:

- Controleer het gebruik van het volume met elk programma. Als het grootste deel van de tijd <5 ingesteld is, overweeg dan om het comfortniveau te verlagen.
- Vraag aan het kind of de tiener of hij het volume aanpast wanneer klanken te luid zijn. Geef advies over het gebruik van de volumeregeling.

Overweeg om twee programma's met verschillende comfortniveaus ter beschikking te stellen om het kind of de tiener een bredere waaier aan volume-instellingen te geven.



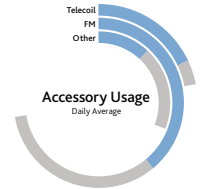
Accessoiregebruik (Accessory Usage)



Wat gemeten wordt

Het accessoiregebruik toont de tijd gedurende dewelke het kind of de tiener accessoires gebruikt heeft met de geluidsprocessor. Het dataloggingsysteem toont het gebruik van de verschillende accessoires:

- Telecoil
- FM
- Cochlear draadloze accessoires (mini-microfoon, telefoonclip en tv-streamer)
- Andere, zoals de monitorhoofdtelefoon, het persoonlijke audiosnoer, TV/HiFi, de reversmicrofoon, Loop Booster.



Telecoil
FM
Other

In Use	Standby
8.3 hrs	1.7 hrs
17 hrs	14.5 hrs
6.7 hrs	7.7 hrs



Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

- Hoe wordt de Telecoil gebruikt?
- Wordt de FM-ontvanger gedragen op school?
- Gebruikt het kind of de tiener al dan niet draadloze accessoires om televisie en muziek toegankelijker te maken?



Handige tips

- Wanneer men het accessoire aan de processor aangesloten laat (zonder het aan te sluiten aan een extern toestel), kan dit leiden tot een zachter geluid dan normaal, omdat dit nog steeds verdeeld wordt tussen de microfoon en het accessoire.

Accessoiregebruik: Telecoil (ringleiding/luisterspoel)



Wat de gegevens u tonen

Dit zorgt voor een rechtstreekse verbinding wanneer men een telefoongesprek voert. Het diagram toont het gemiddelde dagelijkse gebruik van Telecoil en de gemiddelde tijd per dag dat het op stand-by stond (Auto Telecoil).

Waarom is dit belangrijk?

Over het algemeen maakt het gebruik van de telecoil de telefoongesprekken makkelijker (enkel mogelijk met telefoons met M4/T4 rating).



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- De Telecoil-functie wordt nooit gebruikt als het kind of de tiener zich niet zeker voelt over deze instelling.
- Het kind of de tiener heeft Telecoil constant aan staan.



Accessoiregebruik: Telecoil (ringleiding/luisterspoel)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Hoe gebruik je nu de telefoon?
- Wat vind je daarvan? Heb je moeilijkheden om de telefoon te gebruiken?
- Heb je de Telecoil-functie geprobeerd?



Dingen die u kunt proberen

- Informeer het kind of de tiener over de voordelen van het gebruik van Auto Telecoil en moedig hem aan het tijdens de volgende weken te proberen.
- Gebruik de telecoil tijdens de programmeersessie om te tonen hoe het werkt.
- Leer het kind of de tiener hoe hij Auto Telecoil kan uitzetten wanneer hij problemen heeft met het gebruik ervan.
- Check of de telecoil heel de tijd aan staat. Adviseer om de telecoil uit te zetten wanneer het niet gebruikt wordt en om Auto Telecoil te gebruiken.



Accessoiregebruik: Telecoil (ringleiding/luisterspoel)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

De volgende hulpmiddelen zijn beschikbaar op [cochlear.com](https://www.cochlear.com)

[Gebruikershandleiding van Cochlear](#)

[Gemakkelijk omgaan met hun gehoor](#) (Enkel in het Engels)



Accessoiregebruik: FM



Wat de gegevens u tonen

De gegevens tonen het dagelijkse gemiddelde aantal uren dat de FM-ontvanger in gebruik was en op stand-by stond (klaar voor gebruik).

Waarom is dit belangrijk?

FM laat het kind of de tiener toe om beter te horen van op een afstand en beperkt achtergrondlawaai via een rechtstreekse verbinding met de spreker.

Dit biedt het kind of de tiener een betere signaal-ruisverhouding en daardoor een duidelijker signaal.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het FM-gebruik stond gedurende lange periodes op stand-by.
- De FM-ontvanger werd niet gebruikt op school.



Accessoiregebruik: FM



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Vertel me wat je vindt van het FM-systeem.
- Wanneer het kind of de tiener de FM-ontvanger niet draagt, vraag dan of hij hem zou willen proberen terwijl u enkele zinnen leest, eerst in stilte en dan in lawaai.
- Hoe reageren je leraren wanneer je hen vraagt om het FM-systeem te gebruiken?
- In welke situaties vind je FM het nuttigst?
- Wanneer is het niet nuttig om FM te gebruiken?



Dingen om te checken

- Het is mogelijk dat de microfoon beschadigd is. Doe een luistertest met de microfoon en bekijk de noodzaak van dagelijkse luistertests met de microfoon en de monitorhoofdtelefoon met de ouders van het kind of de tiener.
- Indien FM gedurende lange periodes op stand-by staat, controleer dan of de uitrusting correct aan staat.
- Neem contact op met de leraar om het gebruik van FM door het kind in de klas te bespreken en het correcte gebruik van het FM-systeem met de geluidsprocessor.



Accessoiregebruik: FM



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 8](#) [Ondersteunende luisterapparatuur](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 9](#) [Ondersteunende technologie](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 18](#) [FM-systemen gebruiken met Nucleus 6](#)

[Bijlage 19](#) [Auto FM gebruiken](#)

[Bijlage 21](#) [FM-systemen](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 22](#) [Telecoil gebruiken](#)

De volgende hulpmiddelen zijn beschikbaar op [cochlear.com](https://www.cochlear.com) (Enkel in het Engels)

[Uw cochleair implantaat gebruiken met FM](#)

[Welkom bij Australian Hearing](#)



Accessoiregebruik: Draadloze accessoires



Wat de gegevens u tonen

De gegevens tonen het dagelijkse gemiddelde aantal uren dat de draadloze accessoires (tv-streamer/mini-microfoon/telefoonclip) in gebruik waren en op stand-by stonden (klaar voor gebruik).



Waarom is dit belangrijk?

De Cochlear draadloze accessoires bestaan uit de Cochlear Wireless Mini Microphone (mini-microfoon), de Cochlear Wireless Phone Clip (telefoonclip) en de Cochlear Wireless TV Streamer (tv-streamer) en werken met het Cochlear Nucleus 6 systeem. De accessoires zijn ontworpen om de tiener te helpen in moeilijke luistersituaties, zoals het horen van op een afstand, in achtergrondlawaai, tijdens het telefoneren, het muziek beluisteren of het televisie kijken. De accessoires bieden de tiener een betere signaal-ruisverhouding en daardoor een duidelijker signaal.

Dankzij de volledig draadloze technologie waarbij het geluid rechtstreeks vanuit het accessoire naar de processor wordt gestuurd, hoeft de tiener geen ontvanger te dragen. Hierdoor wordt de bewegingsruimte van de tiener behouden.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het draadloze accessoire stond gedurende lange periodes op stand-by.
- De mini-microfoon wordt niet gebruikt op school.

Accessoiregebruik: Draadloze accessoires



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Vertel me wat je vindt van de draadloze accessoires.
- In welke situaties vind je de draadloze accessoires het nuttigst?
- Wanneer is het niet nuttig om de draadloze accessoires te gebruiken?
- Wanneer de tiener de mini-microfoon niet gebruikt, vraag dan of hij hem zou willen proberen terwijl u enkele zinnen leest, eerst in stilte en dan in lawaai.
- Hoe reageren je leraren wanneer je hen vraagt om de mini-microfoon te gebruiken?



Dingen om te checken

- Het is mogelijk dat het draadloze accessoire beschadigd is of niet correct gekoppeld werd aan de processor. Doe een luistertest met de monitorhoofdtelefoon.
- Controleer ook het 'Voordeel'-scherm van de mini-microfoon op de afstandsbediening om na te gaan wat de winst in dB is dat behaald wordt met de mini-microfoon. Leg de tiener hierbij het belang van de volume-instelling van de mini-microfoon uit.
- Worden de accessoires correct gehanteerd? Wordt de mini-microfoon bijvoorbeeld door de spreker gedragen zonder dat een sjaal het accessoire afdekt?
- Ga na of de mini-microfoon/tv-streamer gedurende lange periodes op stand-by stond. Indien ja, informeer de tiener en de ouders dan dat de reden hiervoor zou kunnen zijn dat de afstand tussen het accessoire en de geluidsprocessor te groot is.
- Neem contact op met de leraar om het gebruik van de mini-microfoon door de tiener in de klas te bespreken en het correcte gebruik van de mini-microfoon met de geluidsprocessor nog eens uit te leggen.

Accessoiregebruik: Andere



Andere accessoires zijn bijvoorbeeld de monitorhoofdtelefoon, het persoonlijke audiosnoer, TV/HiFi, de reversmicrofoon, Loop Booster.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

De tiener gebruikt geen accessoire met een rechtstreekse verbinding.

- Vraag aan de tiener of hij het voordeel van het gebruik van een accessoire met rechtstreekse input kent of dit geprobeerd heeft.
- Vraag aan de tiener of hij draadloze accessoires verkiest boven accessoires met een rechtstreekse input.
- Geef een demonstratie van het audiosnoer in de kliniek (bijvoorbeeld met behulp van een iPhone of iPod).

Uw patiënt meldt dat het audiosnoer statisch klinkt.

- Doe een visuele controle om te zien of het audiosnoer niet beschadigd is.
- Luister zelf naar de audiosnoerinput aan de hand van de monitorhoofdtelefoon.
- Doe een visuele controle van de pinnen van het aansluitpunt.

Hear now. And always

 Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025
Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083
Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland Tel: +41 61 205 0404 Fax: +41 61 205 0405
 Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770
Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426
Cochlear Benelux NV Schallenhoevedreef 20 I, B-2800 Mechelen, Belgium Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70
Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes – Bât. Homère, 91190 Saint-Aubin, France Tel: +33 805 200 016 Fax: +33 160 196 499
Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62
Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60
Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti. Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacak, TR-34805 Beykoz-İstanbul, Turkey Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919
Cochlear (HK) Limited Room 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183
Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon building, 828-5, Yuksam dong, Kangnam gu, Seoul, Korea Tel: +82 2 533 4663 Fax: +82 2 533 8408
Cochlear Limited (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: +65 6553 3814 Fax: +65 6451 4105
Cochlear Medical Device (Beijing) Co Ltd Unit 2208 Gemdale Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900
Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd. Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1110
株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

www.cochlear.com

©2015 Cochlear Limited

Cochlear, Custom Sound, DiaLog, Hear now. And always, Nucleus and the elliptical logo are either trademarks or registered trademarks of Cochlear Limited.

P777121 ISS1 FEB16

Dutch Translation of 501583 ISS1



DiaLog™

PATIENTGERICHTE
ZORG EN
INFORMATIE



Hear now. And always



Cochlear®

VOLWASSENEN



Gebruik van deze handleiding

De informatie in deze handleiding is als volgt gestructureerd om u te helpen begrijpen hoe u de data logging informatie moet interpreteren.



Wat de gegevens u tonen

Elke datalog toont het gebruik van het apparaat, inclusief specifieke gebeurtenissen en historische informatie voor dat gegeven om u toe te laten het in zijn context te plaatsen en de vooruitgang op te volgen.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Hoe ziet het volledige plaatje eruit en wat tonen de gegevens?
Wat zijn de implicaties?
Wat zouden we kunnen verbeteren?



Een gesprek starten

Data logging of gegevensregistratie biedt inzicht in de luisteromgeving van de patiënt in het echte leven. Dit geeft ons een kans een gesprek te hebben met hem over wat goed werkt bij hem en wat minder.

Identificeer een gebeurtenis in de geregistreerde gegevens die op een positieve respons duidt en vraag hiernaar: *'Wow, kijk eens hoe zelden de spoel af was ... dat is fantastisch. Kan u mij vertellen hoe het u gelukt is de spoel zo goed aan te houden?'* Schrijf de antwoorden die de patiënt u geeft op, want u kunt die gebruiken in uw begeleiding van patiënten voor wie 'Spoel af' (Coil off) een probleem is.



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

'U hebt al enkele stappen gezet om een zo groot mogelijk voordeel te halen uit het gebruik van uw apparaat. Laten we het hier even over hebben. Wat is het voordeel? Hoe zou u dit nog kunnen vergroten? Zou u graag ideeën horen van andere patiënten die met dezelfde uitdaging geconfronteerd zijn? Wat zou het voordeel zijn?'

Hulpmiddelen om de familie te ondersteunen.

VOLWASSENEN



Handige tips

Het is een uitstekend idee om:

- Uw patiënt te informeren over de resultaten van de data logging en hem te vragen wat hij hiervan denkt.
 - Te checken of het patroon overeenstemt met zijn ervaring.
 - Hem aan te moedigen om over zijn ervaringen met het cochleaire implantaat te praten.
 - Rollenspellen te gebruiken om taal en strategieën te oefenen in verschillende situaties.
-



Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 15](#) [Omgevingsfactoren die het gesprek kunnen hinderen](#)

[Bijlage 18](#) [Blokking van gesprekken](#)

[Bijlage 19](#) [Lof via positieve beschrijving](#)

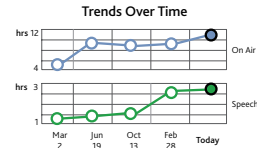
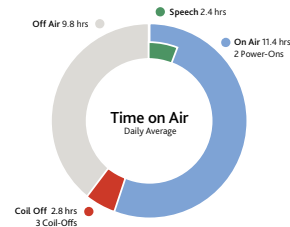


Tijd 'on air' (Time on Air)



Wat gemeten wordt

- Tijd in spraak (Time in Speech)
- Tijd 'on air' (Time on Air)
- Spoel af (Coil Off)
- Tijd 'off air' (Time off Air)



Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

- Gebruikt de patiënt het apparaat regelmatig, d.w.z. meer dan acht uur elke dag?
- Hoe vaak is de spoel af? Houdt de magneet de spoel op zijn plaats?
- Heeft dit een impact op de vooruitgang?

Bij volwassenen staat 'Auto Processor Uit' (Auto Processor Off) vaak op. Via deze functie wordt de processor automatisch uitgezet na twee minuten met de spoel af. Vaak ziet men via de data logging bij volwassenen geen 'spoel af'-tijd, omdat dit segment enkel getoond wordt wanneer de 'spoel uit' periode langer is dan 0,1 uur.

Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Wat de gegevens u tonen

Dit toont de gemiddelde tijd per periode van 24 uur die uw patiënt in een spraakrijke omgeving doorgebracht heeft sinds het vorige bezoek.

De data logging toont een beperkte tijd in spraak.

Opmerking: dit doet geen uitspraak over de kwaliteit van de spraakomgeving.

Waarom is dit belangrijk?

Opnieuw aan conversaties deelnemen zal u helpen om uw luister- en communicatievaardigheden te ontwikkelen.



Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Sommige mensen zullen niet meer de gewoonte hebben om te converseren door de vele jaren met gehoorproblemen. Het krijgen van een cochleair implantaat zal niet van vandaag op morgen grote praters van hen maken.

Het zou kunnen dat uw patiënt de volgende bezorgdheden uit:

- 'Ik heb niemand om mee te praten. Ik woon alleen. Mijn familie heeft het altijd druk.'
- 'Ik weet niet waarover ik moet praten.'
- 'Mijn vrouw/man en ik praten niet zoveel tegen elkaar. Ik veronderstel dat we gewend geraakt zijn aan samen te zijn in stilte.'
- 'Ik maak te veel fouten met klanken die op elkaar lijken en anderen lachen met mij.'

Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

I. Deel de resultaten van de data logging en verzamel informatie over successen en uitdagingen:

Vraag aan uw patiënt of de resultaten van de data logging overeenstemmen met zijn ervaringen met het gebruik van het apparaat. Wijs hem op het belang van een regelmatig gebruik van het apparaat, zelfs wanneer hij alleen thuis is.

Vragen zoals de onderstaande zullen het gesprek bevorderen over hoe en waarom tijd in Spraak wenselijk is voor de volwassene en hem aanmoedigen om zelf problemen op te lossen. Uitspraken over wat 'moet gebeuren' kunnen als belerend of verwijtend aanvoeld worden in plaats van als advies om uw patiënt te helpen zijn langetermijndoelstellingen te bereiken.

- *'Leren luisteren met een cochleair implantaat is een nieuwe vaardigheid – de meeste mensen vinden het een uitdaging in het begin. Hoe gaat het?', 'Hebt u aan dingen gedacht die het makkelijker zouden maken?', 'Zouden we enkele ideeën kunnen bekijken?'* (Dit geldt niet voor patiënten die het apparaat al lang gebruiken.)
- *'Hebt u ontdekt welke dagelijkse activiteiten u helpen om spraak beter te verstaan?'*
- *'Zou u graag meer informatie krijgen over welke (andere) soorten activiteiten kunnen helpen om meer spraak sneller te begrijpen?'*



Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

II. Bespreek mogelijke strategieën en activiteiten:

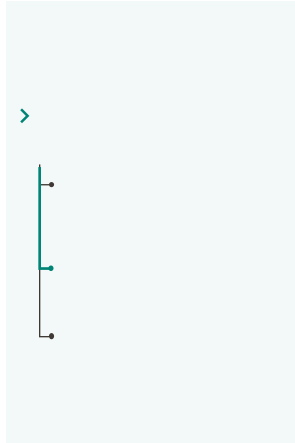
Nadat uw patiënt gezegd heeft open te staan voor informatie over activiteiten die de tijd in spraak verhogen, doet u suggesties om het gebruik van het apparaat en de hoeveelheid tijd dat hij naar spraak luistert, te verhogen:

- Netwerk binnen de gemeenschap
- Steungroep
- Vrijwilligersactiviteiten
- Luisteren naar audioboeken
- Revalidatieoefeningen doen op de computer
- Documentaires bekijken op dvd
- Een gesprek beginnen met de verkoper bij het winkelen – stel specifieke vragen over een product zodat de verkoper het grootste deel van de tijd het woord voert



Voor u:

- Organiseer een sessie met uw patiënt en zijn familie om te praten over het belang van ondersteuning in de dagelijkse luisteromgeving.
- Motiveer uw patiënt om zichzelf uit te dagen door met een kleine groep mensen te praten en de uitdaging telkens te vergroten.
- Moedig uw patiënt aan om lid te worden van bijvoorbeeld een leesclub.
- Moedig uw patiënt aan om zijn conversatie vooraf thuis te plannen.



Tijd 'on air': Spraak (Speech)

Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen



III. Wellicht nuttig om te bespreken:

- Als uw patiënt al lang een cochleair implantaat gebruikt, wijs dan op het belang van het voortzetten van het gebruik van het apparaat en informeer uw patiënt over het feit dat het resultaat kan achteruitgaan wanneer men het apparaat minder gebruikt. Doe suggesties om het gebruik te verhogen (zoals reeds gesuggereerd werd).
- Als uw patiënt zegt dat luisteren naar spraak zeer frustrerend is, stel dan voor om kleine stappen te zetten. Bouw geleidelijk zijn vertrouwen op.



Tijd 'on air': Spraak (Speech)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 4](#) [Isolatie](#)

[Bijlage 5](#) [Communicatiestrategieën voor volwassenen](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 9](#) [Vragen om conversationale noden te identificeren](#)

[Bijlage 11](#) [De draagtijd verlengen](#)

[Bijlage 12](#) [Mogelijke redenen voor een beperkt gebruik van het cochleaire implantaat](#)

[Bijlage 13](#) [Weinig tijd in Spraak](#)

[Bijlage 20](#) [Beginnen met solo-luisteractiviteiten](#)



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Wat de gegevens u tonen

Dit geeft aan wanneer de processor ofwel gedragen wordt maar uit staat, ofwel helemaal niet gedragen wordt.

Waarom is dit belangrijk?

Het kan zijn dat er veel grijs te zien is in het diagram, wat aantoont dat de patiënt een groot deel van de dag "off air" is – meer dan u zou willen.

Stilte is de hoeveelheid tijd die uw patiënt in een omgeving doorbrengt waar er geen spraak is op een geluidsniveau dat hij kan horen en ook geen luid achtergrondlawaai of luide muziek.



Tijd 'off air'



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Het kan zijn dat er veel grijs te zien is in het diagram, wat aantoont dat uw patiënt een groot deel van de dag 'off air' is – meer dan u zou willen.

- Het is mogelijk dat uw patiënt veel tijd alleen doorbrengt.
- In plaats van momenten te kiezen waarop hij het apparaat uit zet, kiest uw patiënt momenten waarop hij het aan zet.
- Uw patiënt heeft geen band opgebouwd met zijn cochleair implantaat.
- Uw patiënt leeft in een omgeving die het gebruik niet ondersteunt (bv. een woonzorgcentrum).
- Uw patiënt heeft geen revalidatie gehad en weet niet hoe het signaal te interpreteren.
- Uw patiënt hangt af van anderen om hem te helpen met het apparaat.
- Uw patiënt is niet in staat tot of voelt zich onzeker over het gebruik van de uitrusting.
- Uw patiënt werkt in een lawaaijerige omgeving.
- Het is mogelijk dat uw patiënt een gebrekkige begeleiding gekregen heeft vóór de operatie en het te moeilijk vindt om te wennen aan elektrische stimulatie of onrealistische verwachtingen had.
- De vrienden van uw patiënt zijn ongeduldig en begrijpen niet dat de aanpassing aan het cochleaire implantaat tijd vergt.
- Uw patiënt wil geld sparen en probeert daarom de batterijen langer te laten meegaan.
- Uw patiënt gebruikt het apparaat al lang, waardoor het gebruik verminderd is.



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Uw patiënt is ouder geworden of zijn algemene gezondheidstoestand is achteruitgegaan en hij voelt zich sneller moe; of het lukt hem niet om de uitrusting te bedienen.
- De volledige capaciteit van de uitrusting wordt niet gebruikt. De elektrofysiologische meetwaarden zijn veranderd en uw patiënt is al lang niet meer bij zijn audioloog geweest.
- Uw patiënt vindt het geluid niet aangenaam (door veranderingen in grens- en comfortwaarden, zijn algemene gezondheidstoestand of veranderingen aan zijn toestel).
- Uw patiënt brengt meer tijd alleen door, omdat zijn familieleden verhuisd zijn of zijn partner gestorven is.
- Uw patiënt werkt in een lawaaiëring omgeving en verdraagt het implantaat niet.
- Uw patiënt kampt met een depressie of mentale stoornis.
- Uw patiënt lijdt aan geestelijke aftakeling.
- Uw patiënt klaagt over een zoemend of 'brrr'-geluid of zegt dat geluiden zachter zijn dan hij zou willen.
- Het kan zijn dat uw patiënt zonder het te weten de telecoil geactiveerd heeft.
- Het kan zijn dat uw patiënt zijn accessoires op de geluidsprocessor aangesloten laat.
- Het is mogelijk dat het programma niet geschikt is.
- Het kan om een defect van de geluidsprocessor gaan.
- Het kan zijn dat er een constant lawaai is in de omgeving van uw patiënt dat door de processor opgepikt wordt.
- De elektrode-impedantie kan gewijzigd zijn.



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

I. Geef een hand-out van de data logging en verzamel informatie over successen en uitdagingen:

Indien de vooruitgang met het cochleaire implantaat trager is dan verwacht, stel dan vragen om uw patiënt te helpen achterhalen waarom het gebruik van het apparaat achteruitgegaan is. Uitspraken over wat 'moet gebeuren' kunnen als belerend of verwijtend aangevoeld worden en als resultaat hebben dat uw patiënt minder openstaat voor strategieën die de draagtijd verlengen.

Stel vragen zoals:

- *'Laten we eens bekijken wat uw doelstellingen waren toen u besliste om een cochleair implantaat te laten plaatsen.'*
- *'Op welke manieren heeft het cochleaire implantaat u al geholpen?'*
- *'Hebt u enig idee waarom u de laatste tijd niet zo tevreden bent over het gebruik van het apparaat?'*
- *'Zijn er bepaalde activiteiten die het makkelijker lijken te maken om het cochleaire implantaat gedurende langere periodes te gebruiken?'*
- *'Zou u graag meer informatie krijgen over welke (andere) soorten activiteiten u zouden kunnen helpen om te genieten van een langere draagtijd?'*

Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

II. Bespreek mogelijke strategieën en activiteiten:

Vooraleer u informatie en strategieën deelt die uw patiënt kunnen helpen bij zijn uitdagingen, leidt u uw advies best in met vragen die de kans dat uw patiënt deze strategieën zal toepassen, vergroten:

- *'Voor andere gebruikers is (onderstaande strategie) nuttig gebleken. Denkt u dat dit voor u ook zou kunnen werken?'*
- *'Wist u dat (onderstaande strategie) nuttig kan zijn om uw doelstellingen te bereiken?'*
- *'Om uw doelstellingen te bereiken, dient u de draagtijd te verlengen. Zou u graag ideeën horen van andere gebruikers die hen hierbij geholpen hebben?'*
- *'Denkt u dat (onderstaande strategie) zou kunnen helpen om de tijd dat u het apparaat draagt te vergroten?'*



Voor u:

- Moedig uw patiënt aan om hulp te vragen aan de audioloog wanneer geluiden slechter worden, de apparatuur niet werkt of er iets veranderd lijkt te zijn bij het horen.
- Bespreek de activiteiten die verbeterden toen uw patiënt zijn cochleaire implantaat kreeg en vergelijk met de huidige resultaten.
- Bespreek de activiteiten die uw patiënt graag doet en waarin hij zijn luistervaardigheid nog meer zou kunnen oefenen.
- Bespreek hobby's of interesses die gecombineerd zouden kunnen worden met een sociale groep waar de luistervaardigheid geoefend wordt.
- Vraag of uw patiënt graag andere patiënten zou ontmoeten. Organiseer eventueel een groep voor volwassenen met zelfverzekerde patiënten die ondersteuning kunnen bieden aan minder zelfverzekerde patiënten.
- Ontwikkel een op maat gemaakt auditief trainingsprogramma waarbij u familieleden betreft.

Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)

Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen



III. Wellicht nuttig om te bespreken:

- Leg uit dat de geluidskwaliteit verbetert naarmate men het apparaat meer gebruikt en dat een deeltijds gebruik de hoeveelheid tijd die uw patiënt nodig zal hebben om zich aan de geluidskwaliteit aan te passen, vergroot. Dit zou erop kunnen wijzen dat er iets anders aan de hand is met uw patiënt. U zou kunnen zeggen: *'Sommige patiënten hebben gemeld dat ze het cochleaire implantaat minder gebruiken nadat hun gewone routine verstoord werd door externe omstandigheden.'* Kijk dan of dit van toepassing is op deze patiënt.
- Deel objectieve informatie over het verband tussen een consequent gebruik van het apparaat en betere resultaten.



Gebruik beschrijvende taal om de resultaten van de data logging te bespreken:

- *'Ik kan zien dat u uw cochleair implantaat in sommige situaties elke dag gebruikt hebt. Welke voordelen hebt u ondervonden van het dragen van uw cochleair implantaat in deze situaties?'*
- *'Dus bij (herhaal en beschrijf de situatie) hebt u uw cochleair implantaat kunnen gebruiken?'*
- *'Ik vraag me af... (pauze) ... zou het mogelijk zijn voor u om wat vaker in zo een luisteromgeving te zijn?'*
- *'Zijn er andere momenten in uw week dat u in een gelijkaardige situatie bent?'*
- *'Zijn er andere momenten in uw week dat u in een gelijkaardige situatie zou kunnen zijn waar u dan uw cochleair implantaat kunt gebruiken?'*
- *'Kunt u me meer vertellen over deze situaties?'*



Tijd 'on air': Tijd 'off air' (Time off Air)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 5](#) [Communicatiestrategieën voor volwassenen](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 11](#) [De draagtijd verlengen](#)

[Bijlage 12](#) [Mogelijke redenen voor een beperkt gebruik van het cochleaire implantaat](#)

[Bijlage 13](#) [Weinig tijd in Spraak](#)

[Bijlage 20](#) [Beginnen met solo-luisteractiviteiten](#)

Tijd 'off air'



Luisteromgevingen (Scenes)



Wat gemeten wordt



Spraak in Lawaai: tijd besteed aan praten of luisteren naar spraak in een lawaaijerige omgeving



Spraak (Speech): tijd besteed aan praten of luisteren naar spraak in stillere omgevingen



Stilte (Quiet): tijd besteed in een stille omgeving



Muziek (Music): tijd besteed luisterend naar muziek

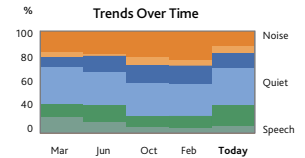
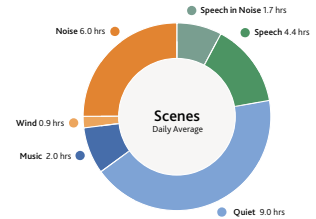


Wind: tijd besteed buiten in een winderige omgeving



Lawaai (Noise): tijd besteed in lawaai

Trends na verloop van tijd (Trends over time): informatie over luisteromgevingen van de vorige vijf sessies kan in kaart gebracht worden om vooruitgang of gebrek aan vooruitgang na verloop van tijd te tonen.



Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)



Wat de gegevens u tonen

Dit verwijst naar de hoeveelheid tijd die uw patiënt doorbrengt met luisteren naar spraak in een lawaaiëring omgeving.



Waarom is dit belangrijk?

Luisteren in lawaai is een grotere uitdaging dan luisteren in stilte. Vooral in de vroege stadia kan het nuttig zijn om het achtergrondlawaai te beperken en dichtbij de spreker te zijn zodat de patiënt de geluiden zo duidelijk mogelijk hoort.



Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Uw patiënt hoort vrij vaak spraak in lawaaiige situaties.
- Uw patiënt werkt misschien in een lawaaiige omgeving.
- Het is mogelijk dat uw patiënt elke dag na het werk op café gaat.
- Het is mogelijk dat de thuisomgeving van uw patiënt lawaaiig is, met jonge kinderen die het grootste deel van de tijd de televisie of muziek op hebben staan.
- Misschien brengt uw patiënt veel tijd door in het openbaar vervoer of in een auto met de radio aan.
- Uw patiënt werkt misschien in een lawaaiige omgeving, bijvoorbeeld in een open kantoor, waar hij niet de mogelijkheid heeft om het lawaai te beperken. Vraag naar meer details hierover, voordat u conclusies trekt.
- Het is mogelijk dat uw patiënt een huis of kamer deelt met luidruchtige huisgenoten.



Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)

Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen



I. Geef een hand-out van de data logging en verzamel informatie over successen en uitdagingen:

Mogelijke vragen die u kunt stellen:

- *'U lijkt veel tijd door te brengen in lawaai – wat vindt u daarvan?'*
- *'Kunt u mij vertellen over de lawaai-erige situaties waarin u zich bevindt?'*
- *'Wat helpt u om te luisteren naar spraak in lawaai?'*
- *'Kunt u mij vertellen over het lawaai op het werk?'*



II. Bespreek mogelijke strategieën en activiteiten:

In plaats van uw patiënt te vertellen wat hij moet doen in lawaai-erige situaties, gebruikt u beter zinnen of vragen zoals de onderstaande om zijn interesse te wekken:

- *'Andere gebruikers vertellen dat luisteren in lawaai soms een hele uitdaging kan zijn. Zou u enkele ideeën willen horen die andere gebruikers nuttig gevonden hebben?'*
- *'Wist u dat (strategie op volgende bladzijde) nuttig kan zijn in de omgang met lawaai?'*
- *'Denkt u dat (strategie op volgende bladzijde) u kan helpen om beter te horen in lawaai?'*



Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)

Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen



Strategieën en activiteiten die helpen bij het luisteren in lawaai:

- Activeer lawaaifuncties (informeer uw patiënt over het feit dat de data logging aantoont dat hij beter zou kunnen horen wanneer lawaaifuncties geactiveerd worden).
- Andere strategieën die gebruikt kunnen worden om de prestatie bij achtergrondlawaai te verbeteren:
 - gebruik van accessoires: ringleiding, FM of mini-microfoon
 - een voorkeursplaats
 - een groter gebruik van auditief-visuele aanwijzingen
 - de zijde met het cochleaire implantaat weg van de bron van lawaai houden
 - de afstand tussen u en de bron van lawaai vergroten
 - het programma van het cochleaire implantaat veranderen
- Proberen om ongevoelig te worden aan achtergrond- en omgevingslawaai zoals een kopieerapparaat. Begin misschien met een herinnering aan geluiden die de patiënt niet kon horen met een hoortoestel en nu wel en die storend zouden kunnen zijn.
- Praat over hoe vaak deze geluiden voor veel mensen storend zijn. Probeer te leren om deze te negeren, bijvoorbeeld door het lawaai te beschouwen als een geluid van de werkplek.
- Vraag of de patiënt tijdens bepaalde delen van zijn werkdag in een stillere omgeving zou kunnen werken.



Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)

Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen



III. Wellicht nuttig om te bespreken:

- Lawaaiierige werkomgevingen in het algemeen.

Stel suggestieve vragen zoals:

- *'Wat vinden uw collega's van het lawaai?'*
- *'Beseffen de mensen rondom u hoe moeilijk het achtergrondlawaai de communicatie voor u maakt?'*
- *'Denkt u dat er nog iemand anders is in uw groep die het moeilijk heeft door het achtergrondlawaai?'*
- *'Denkt u dat ze bereid zouden zijn het achtergrondlawaai uit te zetten of te beperken als ze zouden beseffen hoe moeilijk het is voor u? ... Of dat ze de mogelijkheid zouden overwegen om met u in een stillere ruimte te vergaderen?'*
- *'Als u zou zien dat u door een kleine verandering te maken (het lawaai stiller of uitzetten of naar een stillere ruimte gaan) een grote verbetering zou kunnen bereiken voor een collega, zou u dit dan overwegen?'*
- *'Hoe zou u duidelijk aan uw collega's kunnen uitleggen dat u een probleem hebt door het achtergrondlawaai? Welke bewoordingen zou u gebruiken?'*

>



Luisteromgevingen: Spraak in lawaai (Speech in Noise)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 5](#) [Communicatiestrategieën voor volwassenen](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 6](#) [Spraak in Lawaai](#)

[Bijlage 14](#) [Manieren om de blootstelling aan Spraak in Lawaai te beperken](#)

[Bijlage 21](#) [Meer suggestieve vragen die u kan stellen](#)



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Wat de gegevens u tonen

Dit is de hoeveelheid tijd die uw patiënt in een omgeving doorbrengt waar er geen spraak is op een geluidsniveau dat hij kan horen en ook geen luid achtergrondlawaai of luide muziek.

Waarom is dit belangrijk?

Oefening baart kunst. Hoe groter de blootstelling aan communicatie, conversaties en spraak, hoe groter de kans dat de luistervaardigheid van uw patiënt zal verbeteren.



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het is mogelijk dat uw patiënt alleen woont en/of dat zijn familie of vrienden ver weg wonen.
- Het kan zijn dat uw patiënt zich teruggetrokken heeft van zijn familie en vrienden naarmate zijn gehoorverlies groter werd.
- Het is mogelijk dat uw patiënt nog andere gezondheidsproblemen heeft die zijn sociaal leven bemoeilijken.
- Het kan zijn dat uw patiënt afhankelijk is van technologie om te communiceren, bijvoorbeeld email, sms.
- Het kan zijn dat uw patiënt om verschillende redenen niet wil communiceren.
- Uw patiënt voelt zich onzeker in een groep en trekt zich terug in een stillere omgeving.
- Uw patiënt vermijdt te veranderen van omgeving, omdat hij niet weet hoe hij het apparaat moet bedienen en de functies kan gebruiken.
- Het is mogelijk dat uw patiënt al lang een lage tolerantie heeft voor geluiden.
- Uw patiënt vindt dat het implantaat hem te veel afleidt wanneer er lawaai is en gebruikt het daarom alleen in stilte.



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

I. Geef een hand-out van de data logging en verzamel informatie over successen en uitdagingen:

- Vraag aan uw patiënt of de resultaten van de data logging overeenstemmen met zijn ervaringen met het gebruik van het apparaat.
- Vraag aan uw patiënt hoe zijn doorsnee dag eruit ziet.
 - *'U lijkt veel tijd door te brengen in stilte – wat vindt u daarvan?'*
 - *'Kunt u me wat vertellen over uw typische dag?'*
- Herinnert u zich nog welke verwachtingen u had toen u het cochleaire implantaat liet plaatsen?
- Wat moet er gebeuren opdat uw hersenen gewoon zouden worden aan de nieuwe manier van horen met een cochleair implantaat?
- Gebruik beschrijvende taal om mogelijkheden te bespreken om de luisteromgeving te veranderen:
 - *'Ik kan zien dat u uw cochleair implantaat in sommige situaties elke dag gebruikt hebt. Welke voordelen hebt u ondervonden van het dragen van uw cochleair implantaat in deze situaties?'*



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

II. Bespreek mogelijke strategieën om de tijd in stilte te beperken:

- Is er een horende die u kan helpen met regelmatige conversatie en luisteren?
- Boodschappen doen
- Kerk of zondagsschool
- Vrijwilligerswerk
- Audioboeken
- Documentaires bekijken

Indien uw patiënt één van de voorgaande activiteiten geprobeerd heeft, moedig hem dan aan om dat meer te doen door te vragen:

- *'Dus bij (herhaal de situatie) hebt u uw cochleair implantaat kunnen gebruiken?'*
- *'Ik vraag me af... (pauze) ... zou het mogelijk zijn voor u om wat vaker in zo een situatie te zijn?'*
- *'Zijn er andere momenten in uw week dat u in een gelijkaardige situatie bent (of zou kunnen zijn)?'*



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen



III. Wellicht nuttig om te bespreken:

- Indien een patiënt die slechts recent zijn implantaat gekregen heeft, zegt dat hij niet houdt van de geluidskwaliteit, leg dan uit dat deze verbetert naarmate men het apparaat meer gebruikt en dat een deeltijds gebruik de hoeveelheid tijd die uw patiënt nodig zal hebben om zich aan de geluidskwaliteit aan te passen, vergroot.
- Overweeg een dagelijkse MAP ter beschikking te stellen die gebruikt maakt van Whisper + ADRO.
- Leg aan uw patiënt het belang uit van het oefenen van de luistervaardigheid in verschillende situaties.
- Als uw patiënt onzeker is, help hem dan om doelstellingen te bepalen die hij zou moeten bereiken binnen een bepaalde periode. Moedig hem aan om de blootstelling aan meer veeleisende luisteromgevingen te vergroten.
- Hoe lang denkt uw patiënt dat het zal duren om te wennen aan het luisteren op een volledig nieuwe en andere manier?



Luisteromgevingen: Stilte (Quiet)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 1](#) Conversatie oefenen

[Bijlage 2](#) Checklist voor het luisteren in geval van omgevingsgeluiden

[Bijlage 3](#) Bijkomende suggesties m.b.t. 'off air'

[Bijlage 7](#) Manieren om een gesprek te beginnen

[Bijlage 8](#) Conversaties in het dagelijks leven

[Bijlage 9](#) Vragen om conversationele noden te identificeren

[Bijlage 10](#) Ondoeltreffende gespreksstijlen

[Bijlage 20](#) Beginnen met solo-luisteractiviteiten



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Wat de gegevens u tonen

Dit toont hoeveel tijd uw patiënt doorbrengt in een lawaaierige omgeving. Luisteren in lawaai is een grotere uitdaging dan luisteren in stilte. Vooral in de vroege stadia kan het helpen om het achtergrondlawaai te beperken en dichtbij de spreker te zijn om zo goed mogelijk te horen.

Waarom is dit belangrijk?

Luisteren in lawaai kan zeer moeilijk zijn, wat kan leiden tot vermoeidheid en misverstanden.



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Uw patiënt werkt in een lawaaierige omgeving.
- Het kan zijn dat uw patiënt elke dag het openbaar vervoer gebruikt om naar het werk, vergaderingen of afspraken te gaan.
- Uw patiënt brengt veel tijd door in sociaal lawaai.
- Het is mogelijk dat uw patiënt samenwoont met zeer luidruchtige mensen of jonge kinderen heeft die veel lawaai maken.
- Het kan zijn dat uw patiënt dichtbij een treinstation, een luchthaven of een drukke weg woont.
- Het kan ook zijn dat zijn programma niet geschikt is en zijn geluidsprocessor te veel zachte input oppikt.



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

I. Geef een hand-out van de data logging en verzamel informatie over successen en uitdagingen:

- Vraag aan uw patiënt of de resultaten van de data logging overeenstemmen met zijn ervaringen met het gebruik van het apparaat.
- Kijk of hij SCAN gebruikt of naar een lawaaiprogramma overschakelt. Indien dit het geval is, bevestig dan dat de data logging toont dat hij deze functies correct gebruikt.

II. Bespreek mogelijke strategieën om om te gaan met lawaai-omgevingen:

- Moedig uw patiënt aan om SCAN en lawaaiprogramma's te proberen om te zien of ze dergelijke situaties beter verdragen dan vroeger.



III. Wellicht nuttig om te bespreken:

- Als uw patiënt deze lawaaiprogramma's niet gebruikt, bespreek dan nog eens hoe hij van programma kan veranderen en leg hem de voordelen van het gebruik van SCAN uit.
- Moedig hem aan om het volume of de gevoeligheid lager te zetten indien het achtergrondlawaai nog steeds storend is (nadat hij het lawaai- of SCAN-programma geactiveerd heeft).
- Het is mogelijk dat uw patiënt andere programmaparameters nodig heeft die de hinder van lawaai verkleinen.



Luisteromgevingen: Lawaai (Noise)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddel van Cochlear:

[Bijlage 6](#) [Sprak in Lawaai](#)



Luisteromgevingen: Muziek (Music)



Wat de gegevens u tonen

Muziek is de hoeveelheid tijd die de patiënt doorbrengt in een omgeving waar er muziek is die hij kan horen – zowel de tekst als de instrumenten.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Wanneer er weinig aanwijzingen zijn dat muziek gebruikt wordt, kan het volgende het geval zijn:

- Uw patiënt vindt het geluid van muziek niet leuk omdat het zo anders klinkt dan wat hij zich herinnerde.
- Misschien begrijpt hij niet hoe dat kan.
- Misschien luistert hij niet naar muziek, bv. iPod, muziekvideo's.
- Mogelijk vermijdt hij sociale situaties waar er muziek is.



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Adviseer uw patiënt om de Muziekfunctie te proberen met muziek, liedjes of instrumenten waarmee hij vertrouwd is.
- Het is vaak het beste om te beginnen met muziek met tekst, waar men bij voorkeur mee vertrouwd is en met slechts één instrument, bv. piano of gitaar.
- Leg uit dat het wat oefening kan vergen om van muziek te genieten. De patiënt kan oefenen met behulp van het Cochlear pakket 'Hope Notes' (zie www.onici.be).
- Er zijn talloze gratis websites met songteksten. Dit kan handig zijn terwijl de patiënt zich met de liedjes vertrouwd maakt.

Luisteromgevingen: Wind



Wat de gegevens u tonen

De dubbele microfoons detecteren lawaai veroorzaakt door de wind. Dankzij het systeem voor de reductie van windlawaai (Wind Noise Reduction of WNR) wordt dit lawaai geëlimineerd.

Genieten van buiten te zijn zonder het storende lawaai van de wind.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Uw patiënt draagt het cochleaire implantaat niet of zet het uit in winderige omgevingen.
- Hij praat of communiceert niet graag in een winderige omgeving.
- De patiënt vermijdt buiten zitten in een restaurant.
- Hij vermijdt wandelen in een groep.
- Hij mist instructies op het sportveld.
- Uw patiënt heeft moeilijkheden met buiten luisteren.



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Adviseer om SCAN te proberen en verwijs naar de Windfunctie.
- Gebruik de Windfunctie.
- Gebruik van de mini-microfoon om sportinstructies te begrijpen.

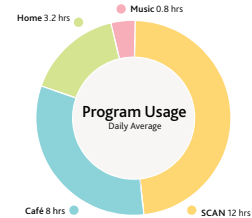


Programmagebruik (Program Usage)



Wat gemeten wordt (in dit voorbeeld)

- Muziek (Music)
- SCAN
- Café
- Thuis (Home)

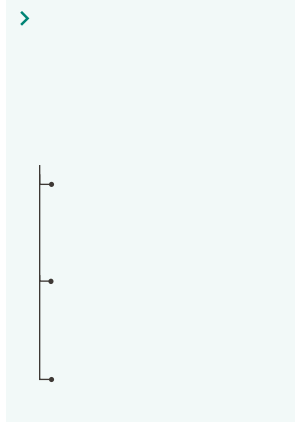


Wat de gegevens u tonen

Programmagebruik verwijst naar de hoeveelheid tijd dat uw patiënt elk programma gebruikt heeft (terwijl de spoel geplaast is).

Waarom is dit belangrijk?

Het is aangeraden dat uw patiënt het meest geschikte programma voor zijn omgeving gebruikt. Wanneer SCAN geactiveerd wordt, wordt het meest geschikte programma voor het luisteren van uw patiënt automatisch geselecteerd door de processor.



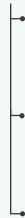
Programmagebruik (Program Usage)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Uw patiënt klaagt erover dat hij niet goed hoort in lawaai, maar het SCAN-programma werd niet gebruikt.

- Indien uw patiënt zich er niet van bewust is dat hij SCAN niet aan het gebruiken is en zegt dat hij dat bij voorkeur wel wil doen, overweeg dan om een SCAN-programma in alle vier programmalocaties te plaatsen.
- Het is mogelijk dat uw patiënt niet weet hoe hij het apparaat moet bedienen.
- Het kan zijn dat uw patiënt andere gezondheidsbeperkingen heeft en afhankelijk is van anderen voor de bediening van het apparaat.



Programmagebruik (Program Usage)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

I. Geef een hand-out van de data logging en verzamel informatie over successen en uitdagingen:

- Vraag aan uw patiënt of de resultaten van de data logging overeenstemmen met zijn ervaringen met het gebruik van het apparaat.
- Gebruik beschrijvende taal om uit te vissen waarom uw patiënt SCAN niet gebruikt of niet graag Smart Sound-functies gebruikt, bijvoorbeeld: *'Ik zie dat u uw cochleair implantaat vaak gebruikt, maar dat u SCAN niet gebruikt. Wat is uw comfortniveau met SCAN?'*
- Vraag: *'Hebben we het al gehad over de aanpassingen die gedaan kunnen worden in de instellingen van de Smart Sound-functies die uw luisterervaring zouden kunnen verbeteren?'*

II. Bespreek de mogelijke strategieën om een gepast gebruik van SCAN te stimuleren:

- Bespreek de voordelen van het gebruik van het SCAN-programma met uw patiënt.
- Bespreek welke programma's optimaal zijn om te gebruiken in lawaaiërige omgevingen en wat de voordelen zijn van het aanpassen van de gevoeligheid en het volume om het achtergrondlawaai te beperken.
- Geef vereenvoudigde aanwijzingen op papier die aangepast zijn aan de noden van uw patiënt op visueel, cognitief en fysisch vlak. (Het kan zijn dat oudere patiënten niet in staat zijn de handleiding te begrijpen.)
- Overweeg om een SCAN-programma in alle vier programmalocaties te plaatsen.
- Stel voor dat uw patiënt een dagboek bijhoudt van zijn gebruik van SCAN (misschien eens per week) en bespreek de resultaten.



Programmagebruik (Program Usage)

Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen



III. Wellicht nuttig om te bespreken:

- Bespreek deze punten met een familielid.
- Check tijdens een programmeersessie welk programma het vaakst gebruikt wordt (favoriet) en gebruik dit als basisprogramma om op verder te werken. Het kan zijn dat de informatie die uw patiënt geeft over welk programma hij verkiest niet betrouwbaar is.
- Als uw patiënt het grootste deel van zijn tijd in een stille omgeving doorbrengt, probeer dan een programma waarbij Whisper + ADRO gebruikt worden.
- Indien uw patiënt meestal een bepaald programma gebruikt, optimaliseer dit dan.
- Indien uw patiënt het volume in beide richtingen aanpast, kunt u de conclusie trekken dat hij weet hoe hij het volume moet gebruiken.
- Plaats ervaringen met de levensduur van de batterij in de context van de luisteromgevingen, bijvoorbeeld lawaai, stilte of luidheid.

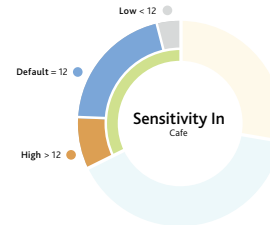


Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)



Wat gemeten wordt

- Tijd volume
- Tijd gevoeligheid



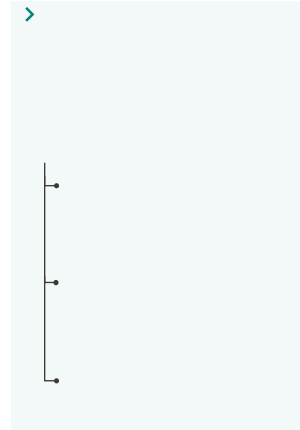
Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

- Waarom wordt het volume constant hoger of lager gezet?
- Informatie over Volume & Gevoeligheid, wanneer ze samen met gegevens over Luidheid en Luisteromgevingen gebruikt wordt, kan helpen bij het aanpassen van het globale comfortniveau.



Wat de gegevens u tonen

Een frequent gebruik van Volume & Gevoeligheid verwijst naar hoe lang het volume of de gevoeligheid van de patiënt hoger, gelijk of lager staat dan de geprogrammeerde standaardwaarde voor elk programma.



Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Het kan zijn dat uw patiënt niet weet hoe hij het volume correct kan gebruiken.

- Het gemiddelde gebruik van het volume is zeer verschillend in vergelijking met de standaard van de vorige sessie, bijvoorbeeld de instelling is 6 en tijdens de afspraken blijkt de meest frequente waarde 10 te zijn, of 3 en minder.

Het kan zijn dat uw patiënt niet weet hoe hij de gevoeligheid correct kan gebruiken.

- Het gemiddelde gebruik van de gevoeligheid is zeer verschillend in vergelijking met de standaard van de vorige sessie. Bijvoorbeeld: de standaardinstelling is 12, maar het grootste deel van de tijd wordt 15 of meer ingesteld, of 7 of minder.



Handige tips

Het **volume** zal de toegankelijkheid tot de bovenste 20% van het elektrodynamisch spectrum bepalen. Dit betekent dat uw patiënt de waargenomen luidheid van alle geluidsinput zal wijzigen wanneer van de standaardinstelling afgeweken wordt.

De **gevoeligheid** zal de gevoeligheid van de microfoon bepalen door de aanpassing van het waargenomen 'bereik' van de microfoon aan geluiden in de omgeving.

- De gevoeligheid verlagen betekent dat een zacht geluid op één meter afstand luider zal moeten zijn om hoorbaar te zijn dan bij de standaardinstelling. Met andere woorden: de kans is groter dat uw patiënt bepaalde zachte geluiden niet zal horen en luidere geluiden beter zal horen.
- De gevoeligheid verhogen betekent dat een zacht geluid op één meter afstand beter hoorbaar zal zijn dan bij de standaardinstelling. Met andere woorden: de kans is groter dat uw patiënt zachte geluiden gemakkelijker en van op een grotere afstand hoort.

Volume & Gevoeligheid (Volume & Sensitivity)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

I. Geef een hand-out van de data logging en verzamel informatie over successen en uitdagingen:

- *'Kunt u mij vertellen over de omgeving waarin u uw cochleair implantaat moest aanpassen?'*
- *'U lijkt het volume of de gevoeligheid vaker aan te passen. Zou u me meer kunnen vertellen over de redenen hiervoor?'*

II. Bespreek de mogelijke strategieën om een gepast gebruik van het volume te stimuleren:

- *'Zou het nuttig zijn om nog eens te overlopen hoe de aanpassing van het volume en de gevoeligheid u kan helpen om duidelijker te horen?'*



III. Wellicht nuttig om te bespreken:

- Verzeker u ervan dat de patiënt toegang heeft tot Volume en Gevoeligheid afhankelijk van zijn vermogen om het verschil in waarneming te begrijpen wanneer hij elk van deze factoren aanpast.
- De standaardinstelling voor gevoeligheid (12) is zo gekalibreerd dat het diafragma van de microfoon reageert op belangrijke zachte spraakgeluiden op één meter afstand van de processor.
- Voor een nieuwe patiënt is het makkelijker om het volume aan te passen dan de gevoeligheid, aangezien de kans zo klein is dat de toegang tot belangrijke spraak- en omgevingsgeluiden onderbroken wordt.
- De standaardwaarde voor volume op de geluidsprocessor verzekert dat uw patiënt ruimte heeft om kleine aanpassingen te doen in het echte leven na de programmeersessie.



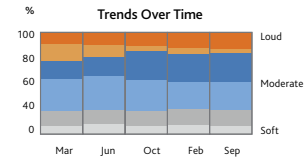
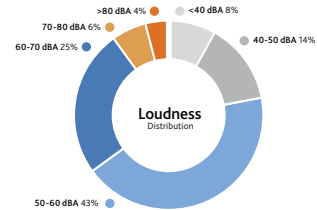
Luidheid (Loudness)



Wat gemeten wordt

De Luidheidscategorieën zijn onderverdeeld als volgt:

- <40 dBA
- 40–50 dBA
- 50–60 dBA
- 60–70 dBA
- 70–80 dBA
- >80 dBA



Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

- Hoe luid is de omgeving?
- Wordt een belangrijk deel van de dag (40%) doorgebracht in een luide omgeving, d.w.z. 70–80 dBA?
- Komen de gegevens m.b.t. Luidheid overeen met de informatie over de luisteromgevingen?
- Een dalende trend in de gegevens m.b.t. Luidheid tussen verschillende sessies kan gebruikt worden als indicator voor het functioneren van de microfoon.



Wat de gegevens u tonen

Verskil in luidheid tussen het linker- en het rechteroor.

Luidheid (Loudness)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het kan zijn dat uw patiënt moeite heeft met het onthouden of begrijpen van instructies.
- Het kan zijn dat uw patiënt (bijvoorbeeld op het werk) op een plaats zit waar de input aan elke kant verschillend is.
- Elk oor van uw patiënt heeft een verschillende tolerantie voor elektrische stimulatie.
- De cochleaire implantaten werden op verschillende momenten geplaatst of de doofheid heeft in elk oor een verschillende oorzaak.
- De programma's zijn niet goed ingesteld.
- De grenswaarden of het comfortniveau zijn veranderd.



Luidheid (Loudness)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Check de volume-instellingen voor elk oor via de data logging.
- Praat tijdens de fittingafspraak over hoe belangrijk het is een evenwicht te zoeken tussen de luidheid van beide oren.



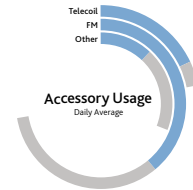
Accessoiregebruik (Accessory Usage)



Wat gemeten wordt

Accessoiregebruik (Accessory usage) geeft aan gedurende hoeveel tijd uw patiënt accessoires gebruikt heeft met de geluidsprocessor. Het data loggingsysteem verschaft informatie over verschillende soorten accessoires:

- Telecoil
- FM
- Cochlear draadloze accessoires (mini-microfoon, telefoonclip en tv-streamer)
- Andere, zoals de monitorhoofdtelefoon, het persoonlijke audiosnoer, TV/HiFi, de reversmicrofoon, Loop Booster.



	In Use	Standby
Telecoil	8.3 hrs	1.7 hrs
FM	17 hrs	14.5 hrs
Other	6.7 hrs	7.7 hrs



Informatie die de data logging naar voren zou kunnen halen

- Hoe wordt de telecoil gebruikt?
- Wordt er een accessoire met rechtstreekse input gebruikt?
- Is FM een optie voor deze volwassene?
- Wordt de FM-ontvanger gedragen?
- Zijn de draadloze accessoires een optie voor deze volwassene?



Accessoiregebruik: Telecoil (ringleiding/luisterspoel)



Wat de gegevens u tonen

De telecoil zorgt voor een rechtstreekse verbinding wanneer men een telefoongesprek voert. Het diagram toont het gemiddelde dagelijkse gebruik van de telecoil en de gemiddelde tijd per dag dat de telecoil op stand-by stond (Auto Telecoil).

Waarom is dit belangrijk?

De meeste patiënten met een cochleair implantaat vinden dit zeer nuttig om telefoongesprekken beter te begrijpen.



Accessoiregebruik: Telecoil (ringleiding/luisterspoel)



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

Auto Telecoil wordt zelden gebruikt.

- Uw patiënt voelt zich onzeker over het gebruik.
- Uw patiënt vindt het nog steeds moeilijk om spraak te begrijpen en probeert de telefoon daarom helemaal niet.
- Uw patiënt ondervindt te veel interferentie wanneer Auto Telecoil aan staat.
- Uw patiënt heeft geen telefoon, omdat hij eraan gewoon geworden is om op andere manieren te communiceren.

Belangrijke stijging of daling in het gebruik van de telecoil.

- Uw patiënt meldt een onverwacht zoemgeluid of gedempte geluiden (microfoon).
- Uw patiënt klaagt dat de telecoil-input te luid of te stil is.

Uw patiënt gebruikt telecoil helemaal niet.

- Misschien weet uw patiënt niet hoe hij de telecoil moet gebruiken.
- Misschien voelt uw patiënt zich zenuwachtig over het gebruik van de telecoil.



Accessoiregebruik: Telecoil (ringleiding/luisterspoel)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

Indien Auto Telecoil zelden gebruikt wordt:

I. Geef een hand-out van de data logging en verzamel informatie over successen en uitdagingen:

- Stel vragen om uit te vinden hoe vertrouwd uw patiënt is met de telecoil:
'Vindt u de telecoil nuttig?'

II. Bespreek de mogelijke strategieën om een gepast gebruik van de telecoil te stimuleren:

- Demonstreer het gebruik van de telecoil tijdens de sessie: *'De vorige keer hebt u veel informatie gekregen. Zou u graag het gebruik van de telecoil nog eens overlopen?'*
- Leer uw patiënt hoe hij de telecoil aan en uit kan zetten, evenals Auto Telecoil, om een verkeerd gebruik te vermijden.
- Informeer uw patiënt over de voordelen van het gebruik van Auto Telecoil en moedig hem aan het uit te proberen tijdens de volgende weken.
- Als uw patiënt zegt dat hij de telecoil geprobeerd heeft en liever niet gebruikt, is dat goed.

III. Het kan ook nuttig blijken om deze punten te bekijken:

- Praat over het voordeel van het gebruik van een openbare ringleiding, bijvoorbeeld in cinema's, theaters, openbare zalen.
- Bespreek de mogelijkheid om thuis een persoonlijke ringleiding te installeren (bijvoorbeeld in de woonkamer om TV te kijken zonder anderen te storen of wanneer de partner een ander gehoorprobleem heeft).
- Leg aan uw patiënt de functies en voordelen van FM uit (bijvoorbeeld werkvergaderingen, hoorcolleges, openbare lezingen).



Accessoiregebruik: Telecoil (ringleiding/luisterspoel)



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen



Wanneer uw patiënt een onverwacht zoemgeluid of gedempte geluiden meldt (microfoon):

- Bespreek de mogelijkheid dat de telecoil per ongeluk manueel geactiveerd werd.
- Indien dit het geval is, leg hem dan nog eens uit hoe hij kan checken of de telecoil geactiveerd werd op de specifieke geluidsprocessor of afstandsbediening.

Uw patiënt klaagt dat de telecoil-input te luid of te stil is:

- Check de mixverhouding in Custom Sound en de afstandsbediening.
- Indien mogelijk, test de nieuwe verhouding in de kliniek met een geschikt toestel (bijvoorbeeld telefoon, kamerlus, neklus, TV-lus).

Indien uw patiënt de telecoil helemaal niet gebruikt:

- Vraag aan uw patiënt of hij het voordeel van de telecoil kent of het uitgeprobeerd heeft.
- Geef een demonstratie van het gebruik van de telecoil in de kliniek (bijvoorbeeld telefoongesprek met een familielid, kamerlus).



Accessoiregebruik: Telecoil (ringleiding/luisterspoel)



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Hulpmiddel van Cochlear:

[Bijlage 24](#) [Telecoil gebruiken](#)

Loudness



Telecoil



Accessoiregebruik: FM



Wat de gegevens u tonen

De gegevens tonen het dagelijkse gemiddelde aantal uren dat de FM-ontvanger in gebruik was en op stand-by stond (klaar voor gebruik).

Waarom is dit belangrijk?

FM laat de patiënt toe om beter te horen van op een afstand en beperkt achtergrondlawaai via een rechtstreekse verbinding met de spreker.

Dit biedt de volwassene een betere signaal-ruisverhouding en daardoor een duidelijker signaal.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het FM-gebruik stond gedurende lange periodes op stand-by.



Accessoiregebruik: FM



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Vertel me wat u vindt van het FM-systeem.
- Wanneer de patiënt de FM-ontvanger niet draagt, vraag dan of hij hem zou willen proberen terwijl u enkele zinnen leest, eerst in stilte en dan in lawaai.
- In welke situaties vindt u FM het nuttigst?
- Wanneer is het niet nuttig om FM te gebruiken?



Dingen om te checken

- Het is mogelijk dat de microfoon beschadigd is. Doe een luistertest met de microfoon en bekijk de noodzaak van dagelijkse luistertests met de microfoon en de monitorhoofdtelefoon met de patiënt.
- Indien FM gedurende lange periodes op stand-by staat, controleer dan of de uitrusting correct aan staat.



Accessoiregebruik: FM



Bevorder blijvende veranderingen en nuttige hulpmiddelen

Zie Gebruikershandleiding voor Accessoires

Hulpmiddelen van Cochlear:

[Bijlage 16](#) [Tips om te genieten van muziek](#)

[Bijlage 17](#) [Tips voor het beluisteren van muziek](#) (Enkel in het Engels)

[Bijlage 22](#) [Het FM-systeem gebruiken met Nucleus 6](#)

[Bijlage 23](#) [Auto FM gebruiken](#)

Loudness



FM



Accessoiregebruik: Draadloze accessoires



Wat de gegevens u tonen

De gegevens tonen het dagelijkse gemiddelde aantal uren dat de Cochlear draadloze accessoires (tv-treamer/mini-microfoon/telefoonclip) in gebruik waren en op stand-by stonden (klaar voor gebruik).



Waarom is dit belangrijk?

De Cochlear draadloze accessoires bestaan uit de Cochlear Wireless Mini Microphone (mini-microfoon), de Cochlear Wireless Phone Clip (telefoonclip) en de Cochlear Wireless TV Streamer (tv-streamer) en werken met het Cochlear Nucleus 6 systeem. De accessoires zijn ontworpen om de patiënt te helpen in moeilijke luistersituaties, zoals het horen van op een afstand, in achtergrondlawaai, tijdens het telefoneren, het muziek beluisteren of het televisie kijken. De accessoires bieden de patiënt een betere signaal-ruisverhouding en daardoor een duidelijker signaal.

Dankzij de volledig draadloze technologie waarbij het geluid rechtstreeks vanuit het accessoire naar de processor wordt gestuurd, hoeft de patiënt geen ontvanger te dragen. Hierdoor wordt zijn bewegingsruimte behouden.



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven

- Het draadloze accessoire stond gedurende lange periodes op stand-by.



Accessoiregebruik: Draadloze accessoires



Vragen die veranderingen tegen het volgende bezoek bevorderen

- Vertel me wat u vindt van de draadloze accessoires.
- In welke situaties vindt u de draadloze accessoires het nuttigst?
- Wanneer is het niet nuttig om de draadloze accessoires te gebruiken?
- Wanneer de patiënt de mini-microfoon niet gebruikt, vraag dan of hij hem zou willen proberen terwijl u enkele zinnen leest, eerst in stilte en dan in lawaai.



Dingen om te checken

- Het is mogelijk dat het draadloze accessoire beschadigd is of niet correct gekoppeld werd aan de processor. Doe een luistertest met de monitorhoofdtelefoon.
- Controleer ook het 'Voordeel'-scherm van de mini-microfoon op de afstandsbediening om na te gaan wat de winst in dB is dat behaald wordt met de mini-microfoon. Leg de patiënt hierbij het belang van de volume-instelling van de mini-microfoon uit.
- Worden de accessoires correct gehanteerd? Wordt de mini-microfoon bijvoorbeeld door de spreker gedragen zonder dat een sjaal het accessoire afdekt?
- Ga na of de mini-microfoon/tv-streamer gedurende lange periodes op stand-by stond. Indien ja, informeer de patiënt dan dat de reden hiervoor zou kunnen zijn dat de afstand tussen het accessoire en de geluidsprocessor te groot is.



Accessoiregebruik: Andere



Wat er aan de hand zou kunnen zijn in het echte leven



Uw patiënt gebruikt helemaal geen accessoire met een rechtstreekse verbinding.

- Vraag aan uw patiënt of hij het voordeel van het gebruik van een accessoire met rechtstreekse input kent of dit geprobeerd heeft.
- Geef een demonstratie van het audiosnoer in de kliniek (bijvoorbeeld iPhone of iPod).
- Geef een demonstratie van een (unilaterale of bilaterale) telecoil nekhus met een iPhone, iPod of CD-speler.

Uw patiënt meldt dat het audiosnoer statisch klinkt.

- Doe een visuele controle om te zien of het audiosnoer niet beschadigd is.
- Check de accessoirepoort met een geleend audiosnoer.
- Check de accessoirepoort door zachtjes tegen de kabel te tikken.
- Doe een visuele controle van de pinnen van het aansluitpunt.



Hear now. And always


 Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083

Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland Tel: +41 61 205 0404 Fax: +41 61 205 0405

 Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

Cochlear Benelux NV Schallenhoevedreef 20 I, B-2800 Mechelen, Belgium Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes – Bât. Homère, 91190 Saint-Aubin, France Tel: +33 805 200 016 Fax: +33 160 196 499

Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti. Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacak, TR-34805 Beykoz-İstanbul, Turkey Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

Cochlear (HK) Limited Room 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon building, 828-5, Yuksam dong, Kangnam gu, Seoul, Korea Tel: +82 2 533 4663 Fax: +82 2 533 8408

Cochlear Limited (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: +65 6553 3814 Fax: +65 6451 4105

Cochlear Medical Device (Beijing) Co Ltd Unit 2208 Gemdale Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900

Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd. Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai – 400 051, India Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1110

株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

www.cochlear.com

©2015 Cochlear Limited

Cochlear, Custom Sound, DiaLog, Hear now. And always, Nucleus and the elliptical logo are either trademarks or registered trademarks of Cochlear Limited.

P777121 ISS1 FEB16 Dutch Translation of 501583 ISS1



BLOKKERING VAN GESPREKKEN

Wees u ervan bewust dat de patiënt een blokkerend antwoord kan geven om het gesprek te beëindigen.

Voorbeeld:

Audioloog: *Ik vraag me af of het mogelijk zou zijn voor u om wat vaker in dat soort situatie te zijn?*

Patiënt: *'Nee, ik zie niet hoe dat zou kunnen.'*

Audioloog: *'Zijn er andere momenten in uw week wanneer u in een gelijkaardige situatie zou kunnen zijn waar u uw CI zou kunnen gebruiken?'*

Patiënt: *'Nee, ik denk van niet.'*

Eén manier om te proberen werken met iemand die het gesprek blokkeert, is hem te helpen zijn keuze te verduidelijken. Dit moet gedaan worden op een rustige, niet veroordelende manier.

Audioloog:

'Dus u zegt dat het op dit moment niet mogelijk is voor u om in situatie X te zijn waarin u uw CI vaker zou kunnen gebruiken dan nu. OK, dat is goed. Ik wil dat u zich gewoon even inbeeldt dat u om onverklaarbare redenen uw dag zo hebt kunnen inrichten dat u wél vaker in situatie X bent en dat u daarom uw CI gedurende langere tijd hebt kunnen gebruiken en het luisteren elke dag meer hebt kunnen oefenen. Beeld u zich nu in dat deze bijzondere situatie zich gedurende zes maanden elke dag voordoet. Dat u de kans krijgt om uw CI elke dag heel wat uren te gebruiken. Stel u voor dat we elkaar dan zien tijdens een afspraak over zes maanden en ik u bij het binnenkomen vraag hoe het ermee gaat?

- Wat denkt u dat u dan zou zeggen?
- Hoe zou u zich voelen? Wat zouden uw familie en vrienden denken?
- Is er iets dat u in dat geval anders zou doen dan nu? Indien deze bijzondere situatie zich niet voordoet en u uw CI nog steeds enkel gebruikt in situatie X, hoe denkt u dan dat het met u zal gaan over zes maanden?

Geef de patiënt tijd om op elke vraag te antwoorden en luister naar zijn antwoorden.

Audioloog:

'Dus als er een wonder zou gebeuren en situatie X zich vaker zou voordoen en u uw CI vaker zou kunnen gebruiken, denkt u dan dat over zes maanden X, Y en Z (gebruik de woorden en beschrijvingen die de patiënt gebruikt heeft) gebeurd zullen zijn?

Dit kan genoeg zijn om de patiënt ertoe aan te zetten om zijn eigen oplossingen te vinden opdat situatie X vaker zou voorkomen. Het is mogelijk dat hij met u zal bespreken wat hij kan doen opdat situatie X vaker zou voorkomen. Het kan zijn dat hij niets verandert, maar zich wel bewuster is van de keuze die hij maakt.



LOF VIA POSITIEVE BESCHRIJVING

Veel patiënten met een CI zullen geen hulp nodig hebben om het voeren van gesprekken te oefenen: zij zullen dit vanzelf doen. Bij hen zal de data logging tonen dat ze het CI goed gebruiken en vaak luisteren naar spraak in stilte. In deze gevallen, waar de data logging toont dat ze hun implantaat goed gebruiken, zegt u hen dat ook. Feliciteer de patiënt met het feit dat hij zijn implantaat de hele dag door gebruikt en veel oefening gehad heeft in het voeren van gesprekken. Dit noemen we beschrijvend prijzen en is zeer doeltreffend. Eerder dan iemand enkel te vertellen dat ze het goed doen, beschrijft u duidelijk het positieve gedrag.

Een voorbeeld van beschrijvend prijzen zou kunnen zijn:

'Ik zie dat u uw cochleair implantaat elke dag gedurende X uur gebruikt hebt en het luisteren naar spraak heel veel geoefend hebt door deel te nemen aan gesprekken. U maakt heel goed gebruik van uw cochleair implantaat, dat is uitstekend.'



Hear now. And always

BLOKKERING VAN GESPREKKEN

Wees u ervan bewust dat de patiënt een blokkerend antwoord kan geven om het gesprek te beëindigen.

Voorbeeld:

Audioloog: *Ik vraag me af of het mogelijk zou zijn voor u om wat vaker in dat soort situatie te zijn?*

Patiënt: *'Nee, ik zie niet hoe dat zou kunnen.'*

Audioloog: *'Zijn er andere momenten in uw week wanneer u in een gelijkaardige situatie zou kunnen zijn waar u uw CI zou kunnen gebruiken?'*

Patiënt: *'Nee, ik denk van niet.'*

Eén manier om te proberen werken met iemand die het gesprek blokkeert, is hem te helpen zijn keuze te verduidelijken. Dit moet gedaan worden op een rustige, niet veroordelende manier.

Audioloog:

'Dus u zegt dat het op dit moment niet mogelijk is voor u om in situatie X te zijn waarin u uw CI vaker zou kunnen gebruiken dan nu. OK, dat is goed. Ik wil dat u zich gewoon even inbeeldt dat u om onverklaarbare redenen uw dag zo hebt kunnen inrichten dat u wél vaker in situatie X bent en dat u daarom uw CI gedurende langere tijd hebt kunnen gebruiken en het luisteren elke dag meer hebt kunnen oefenen. Beeld u zich nu in dat deze bijzondere situatie zich gedurende zes maanden elke dag voordoet. Dat u de kans krijgt om uw CI elke dag heel wat uren te gebruiken. Stel u voor dat we elkaar dan zien tijdens een afspraak over zes maanden en ik u bij het binnenkomen vraag hoe het ermee gaat?

- Wat denkt u dat u dan zou zeggen?
- Hoe zou u zich voelen? Wat zouden uw familie en vrienden denken?
- Is er iets dat u in dat geval anders zou doen dan nu? Indien deze bijzondere situatie zich niet voordoet en u uw CI nog steeds enkel gebruikt in situatie X, hoe denkt u dan dat het met u zal gaan over zes maanden?

Geef de patiënt tijd om op elke vraag te antwoorden en luister naar zijn antwoorden.

Audioloog:

'Dus als er een wonder zou gebeuren en situatie X zich vaker zou voordoen en u uw CI vaker zou kunnen gebruiken, denkt u dan dat over zes maanden X, Y en Z (gebruik de woorden en beschrijvingen die de patiënt gebruikt heeft) gebeurd zullen zijn?

Dit kan genoeg zijn om de patiënt ertoe aan te zetten om zijn eigen oplossingen te vinden opdat situatie X vaker zou voorkomen. Het is mogelijk dat hij met u zal bespreken wat hij kan doen opdat situatie X vaker zou voorkomen. Het kan zijn dat hij niets verandert, maar zich wel bewuster is van de keuze die hij maakt.



LOF VIA POSITIEVE BESCHRIJVING

Veel patiënten met een CI zullen geen hulp nodig hebben om het voeren van gesprekken te oefenen: zij zullen dit vanzelf doen. Bij hen zal de data logging tonen dat ze het CI goed gebruiken en vaak luisteren naar spraak in stilte. In deze gevallen, waar de data logging toont dat ze hun implantaat goed gebruiken, zegt u hen dat ook. Feliciteer de patiënt met het feit dat hij zijn implantaat de hele dag door gebruikt en veel oefening gehad heeft in het voeren van gesprekken. Dit noemen we beschrijvend prijzen en is zeer doeltreffend. Eerder dan iemand enkel te vertellen dat ze het goed doen, beschrijft u duidelijk het positieve gedrag.

Een voorbeeld van beschrijvend prijzen zou kunnen zijn:

'Ik zie dat u uw cochleair implantaat elke dag gedurende X uur gebruikt hebt en het luisteren naar spraak heel veel geoefend hebt door deel te nemen aan gesprekken. U maakt heel goed gebruik van uw cochleair implantaat, dat is uitstekend.'



EEN DRANKJE KLAARMAKEN

Vroege taal

- Mmm, ik heb dorst.
- Ik wil iets drinken.
- Doe de deur (van de koelkast) open. Doe ze open. Doe de deur open.
- Doe de deur (van de koelkast) toe. Duw ertegen. Duw ertegen. Duw ze toe.
- Lekker water, mmm.
- Neem de dop eraf. Neem hem eraf.
- Draai hem rond. Rond en rond. Rond en rond.
- Giet het water. Giet giet giet het water. Giet het water.

Uitgebreide taal

- Doe de kast open. Doe de deur open.
- Mama wil iets drinken. Ik heb dorst.
- Papa, wil jij iets drinken? Papa wil iets drinken. Hij heeft ook dorst.
- Pak de bekers.
- Doe de deur open/toe.
- Waar is het water?
- Oei, het water is koud.
- Het staat in de koelkast. Het water staat in de koelkast.
- Pak het water eruit.
- Giet het water in het glas.
- Veeg het op, veeg, veeg, veeg.
- O! O! Ik heb gemorst.

Verwante activiteiten voor thuis

- Een drankje/hapje klaarmaken/nemen.
- Eten uit de koelkast/kast nemen.
- Boodschappen wegzetten.
- In de kasten/koelkast kijken om te zien wat er gekocht moet worden.
- Vloeistoffen gieten, bv. tijdens het bad, het koken en het spelen.
- De vaatwasser vullen.
- De planten in de tuin water geven.
- De huisdieren eten geven.
- Dekfels van potten halen.
- Ventilator/licht/apparaten aanzetten.



ONTBIJTEN

Basistaal (input van de volwassene)

- Tijd voor het ontbijt.
- Hier is je pap/melk/yoghurt.
- Neem je lepel.
- Hier is je lepel.
- Open je mond. Hier komt de pap/melk/yoghurt.
- Hier is nog wat pap. Eet nog een beetje.
- Er is geen pap meer. Het is allemaal op.
- De kom is leeg/vol.
- Wil je iets drinken? Hier is je water. Drink wat. Drink het op.
- Het is lekker(e) water/pap/yoghurt.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Ik heb honger. Heb jij honger?
- Het is tijd voor het ontbijt nu.
- Wat wil je als ontbijt/middageten/tussendoortje?
- Zou je graag ...? / Wil je ... of ...?
- Ik hou van ... / Ik hou niet van
- Jij eet graag pap.
- De pap/melk/yoghurt is warm en dik/koud en romig.
- Het smaakt zoet/heerlijk/niet lekker/verschrikkelijk.
- Waar is de lepel?
- Nee, niet de theelepels. Die is te klein. Ik wil de grote lepel.
- O! O! Je hebt melk gemorst. Veeg het op met de vaatdoek.
- Veeg je mond af.
- De servettenhouder/de kom/het glas is bijna leeg. Het is niet meer vol.

Verwante activiteiten voor thuis

- Etenstijd – avondeten, middageten, tienuurtje, vieruurtje.
- Een picknick/verjaardagsfeestje/viering.
- Tijdens het spelen – doen alsof ze een theekransje houden/de dieren voederen op de boerderij/waterspelletjes.
- Samen in gerelateerde boekjes kijken.



FRUITSLA MAKEN

Basistaal (input van de volwassene)

- Ik heb een banaan.
- Eet jij graag bananen?
- Ik eet graag bananen, mmm.
- Het is een grote/kleine banaan.
- Doe de schil eraf. Schil de banaan. Schil de banaan.
- Ik heb een mes.
- Snij, snij, snij met het mes.
- Snij de banaan.
- Ruik aan de banaan, mmmmm.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Ik heb een aardbei/kiwi/ananas.
- Kijk naar de zaadjes.
- Kijk naar de schil. Hij voelt harig/zacht/hard aan.
- Wat heb ik nodig om hem te snijden?
- Ik heb een mes nodig. Met een mes kan ik de banaan snijden.
- Ik heb een kom nodig.
- Laten we al het fruit in stukjes snijden. Snij de kiwi in schijfjes. Snij hem in schijfjes.
- Doe al het fruit in de kom.
- De schil is niet lekker. Vind je dat niet lekker?
- O, je wil er niet aan ruiken.
- De schil eten we niet op. De schil gaat in de vuilnisbak.
- Het smaakt lekker/heerlijk/slecht.

Verwante activiteiten

- Een theekransje organiseren.
- Een broodje/popcorn maken.
- Koekjes/cakejes versieren met gezichtjes.
- Spelen met een poppenhuis - de ramen/deuren/schoorsteen/omheining.
- Het kussen moet op het bed liggen. Het bed is om in te slapen. Het bed moet in de slaapkamer staan.
- Spelen met speelgoedvoertuigen - de wielen/het stuur/de ruitenwissers/de vleugels van een vliegtuig.
- Lichaamsdelen, bv. mensen/dieren.
- Voorwerpen in huis, bv. tafelpoten, deurklinken, deksels op potten.



DE VAATWASSER VULLEN

Basistaal (input van de volwassene)

- Doe de deur open/toe.
- Waar is de grote/kleine/blauwe kom/bord/beker/lepel?
- Hier is de grote/kleine/blauwe kom/bord/beker/lepel.
- Zet de kom/bord/beker/lepel in de vaatwasser.
- Waar is je beker?
- O, hij staat op het aanrecht/de tafel.
- Hier is hij. Zet hem erin. Zet hem in de vaatwasser.
- Zet hem op het bovenste/onderste rek.
- Draai hem om.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Hier zijn alle lepels/vorken/messen.
- Zet ze in de vaatwasser.
- Hier zijn je kom en je beker.
- Zet de kop van papa erin. Draai hem om.
- De borden zijn heel vuil.
- De vaatwasser zal ze schoon maken.
- Waar is het afwasmiddel?
- Schud het poeder en doe het erin. De vaatwasser is vol.
- Laten we hem aanzetten.
- Kan je hem horen? Hij maakt lawaai.
- Straks zal alles schoon zijn.

Verwante activiteiten

- Speelgoed wassen.
- Kleren wegleggen.
- Opruimen.
- Samen een boek bekijken over keukenactiviteiten.
- Badtijd.
- De auto wassen.
- Een koffer pakken.
- Een picknickmand, boekentas of brooddoos klaarmaken.
- Boodschappen doen – dingen in de winkelwagen zetten.
- De boodschappen wegzetten.



MUFFINS BAKKEN

Basistaal (input van de volwassene)

- Laten we muffins maken.
- We hebben een kom en een lepel nodig. Waar is de lepel?
- Wat hebben we nog nodig?
- Doe het pak muffinmix open.
- Schud het pak muffinmix uit in de kom. Schud, schud.
- Wat hebben we nu nodig? Wat moeten we nu doen?
- Hoeveel water hebben we nodig?
- Meng het mengsel, rond en rond.
- Zet de oven aan.
- Pas op, hij is heet.
- Leg wat van het mengsel in de muffinvormpjes.
- Dat is genoeg.
- Gebruik de grote lepel.
- Hij is te groot.
- Laten we het blik in de oven zetten.
- De muffins gaan de oven in.
- Nu moeten we opruimen.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Deze muffins zijn overheerlijk.
- Ik hou van muffins.
- Hou jij van muffins?
- Ik hou van chocolademuffins.
- Die zijn mijn favoriet.
- Welke zijn jouw favoriete muffins?
- Doe het pak open en giet de mix uit.
- Giet het allemaal in de kom. Zorg ervoor dat het pak leeg is. Meng het.
- Roer erin met een grote lepel.
- Zorg ervoor dat je alles goed mengt.
- Wat hebben we nu nodig?
- Een kop water en een ei. Wie wil het ei breken?
- Oei. Er zit een stukje eierschaal in het mengsel. Die moet ik eruit halen.
- Je mengt het heel goed.
- Doe nu wat van het mengsel op een lepel.
- Leg het in de muffinvormpjes. Een klein beetje maar. Anders worden ze te groot.
- Ik zal ze in de oven zetten.
- Pas op, verbrand je niet.



Vervolg >

Hear now. And always

MUFFINS BAKKEN

(Vervolg)

Verwante activiteiten

- Om het even welke kookactiviteit, bv. confituur/pap/broodjes maken, groenten snijden, koekjes versieren.
- Om het even welke activiteit die uit verschillende opeenvolgende stappen bestaat, bv. zich aankleden/tanden poetsen/een bed opmaken/speelgoed opruimen/schoonmaken/eenvoudige verhaaltjes/eenvoudige activiteiten met speelgoed die uit verschillende opeenvolgende stappen bestaan.
- Ervaringsboeken maken met foto's of tekeningen in volgorde van iets dat uw kind graag doet of van een uitstapje, bv. zwemmen/winkelen/spelen/zich verkleden/een bezoek aan de speeltuin/dierentuin.



Improving Understanding with Communication Strategies (What to do when you don't understand)

This material is based upon two HOPE Online seminars by the same name

Presented by Susan Binzer, M.A. CCC-A

Seminars are available online in the Recorded HOPE Online area at: www.CochlearAmericas.com/HOPE



Hear now. And always



Cochlear™

For adults who receive cochlear implants, hearing rehabilitation is an important part of auditory progress with the device. Hearing rehabilitation programs take on various areas of focus including: communication strategies, family support and training, environmental sound identification, auditory training, music therapy, telephone training, advocacy, and use of assistive listening devices. Unfortunately counseling and training in the use of communication strategies is often overlooked.

To understand the importance of communication strategies training, we should first examine the factors that influence understanding during conversation. These factors can be assigned to three categories as related to: the Speaker, the Environment, and the Listener. The following chart lists some common factors that influence understanding related to each category. Reflect on this list to determine which factors in each category are within the control of the conversation participants.

SPEAKER	ENVIRONMENT	LISTENER
<input type="checkbox"/> Accent	<input type="checkbox"/> Lights too dim	<input type="checkbox"/> Not interested in topic
<input type="checkbox"/> Looks away	<input type="checkbox"/> Glare from lights	<input type="checkbox"/> Feeling ill/tired
<input type="checkbox"/> Hand covering mouth or on face	<input type="checkbox"/> Visual distractions	<input type="checkbox"/> HA/Speech Processor set incorrectly
<input type="checkbox"/> Mumbling	<input type="checkbox"/> Auditory distractions	<input type="checkbox"/> Being passive
<input type="checkbox"/> Too loud/too soft	<input type="checkbox"/> Poor acoustics/high ceilings/echo	<input type="checkbox"/> Self-confidence
<input type="checkbox"/> Facial hair	<input type="checkbox"/> Room ventilation	<input type="checkbox"/> Distracting thoughts
<input type="checkbox"/> Mannerisms/gestures	<input type="checkbox"/> Angle of vision	<input type="checkbox"/> Level of hearing loss
<input type="checkbox"/> Facial expressions	<input type="checkbox"/> Availability of Assistive Listening Devices (ALDs)	<input type="checkbox"/> Motivation to hear
<input type="checkbox"/> Too fast/too slow	<input type="checkbox"/> Distance	<input type="checkbox"/> Emotional state
<input type="checkbox"/> Chewing gum or food	<input type="checkbox"/> Rooms without furniture, carpeting, items on walls	<input type="checkbox"/> Speechreading ability
<input type="checkbox"/> Exaggerating lip movements	<input type="checkbox"/> Outside setting is dark and noisy with crickets	<input type="checkbox"/> Use of strategies

For example, we may be able to ask a speaker who is speaking too softly to speak louder, we may be able to improve lighting that is affecting communication and we may be able to dismiss distracting thoughts and improve our focus when listening. As listeners, the willingness to use communication strategies is firmly within our grasp in any one situation. Several of these factors may be “in play” at once.

Three Communication Styles: Know Yours

Passive: Most people with hearing loss exhibit this communication style. Passive Communicators isolate themselves by avoiding situations in which they fear they will not be able to communicate well. Often passive communicators withdraw from conversations. When they do participate, they may pretend that they understand by limiting their responses to a nod (because of fear that they may have misheard and a more meaningful response may be inappropriate thus causing them to feel foolish). They perceive it as “easier” to be passive. Because of passivity, people with hearing loss often miss out on social opportunities and vocational opportunities. Their needs may not be met.

Aggressive: This style is the opposite of the passive style. Aggressive Communicators may take over conversations in order to avoid having to work to understand their communication partner. They perceive any communication difficulties as being the speaker's fault rather than noting their own responsibility in the conversation. A person with an aggressive communication style may ignore a speaker in order to force him/her to repeat. Because they trample on the needs of others, aggressive communicators are not often well received.

Assertive: Assertive Communicators are not afraid to disclose their hearing loss when necessary. They respect their communication partners by asking for, rather than demanding, help in communication. They are not afraid to use communication strategies or to advocate for themselves. Assertive communicators get their needs met.

Why be an Assertive Communicator?

- Everyone has times when they don't understand
- We are judged by our communication abilities
- Those with normal hearing don't know how to help
- Being passive results in misunderstandings and missed opportunities
- Misunderstanding and missed opportunities result in feelings of isolation, sadness and inadequacy

The goal of **Communication Strategies Training** is to develop skills that will help us to handle difficult communication situations assertively and independently. Training is necessary because people with hearing loss and their families rarely develop effective communication and coping skills without training and practice.

Six Steps to Improved Understanding with Communication Strategies

1. Answering the question: "How do I see myself?"

2. Explaining your cochlear implant

3. Stage-managing the environment

4. Identifying current strategies used

5. Experimenting with new strategies

6. Phrasing for optimal results

1. Answering the question "How do I see myself?"

Consider how you see yourself in terms of your hearing loss. Do you self-identify with the terms "deaf", "Deaf", "hard-of-hearing" "hearing impaired" or do you "have a hearing loss?" Understanding how you self identify will help you to communicate your needs with others.

2. Explaining your cochlear implant

Script a one to two sentence description of the device that you use to hear. This wording will be helpful when you ask a new conversation partner to use communication strategies.

3. Stage-managing the environment

Spend time thinking about the various settings in which you have difficulty communicating. Consider positioning in each situation that would help you to best communicate; seating in a restaurant, positioning in a lecture hall, and favorite spot at a dinner party. Think as well about what accommodations you are willing to request in each situation (e.g., a sound system in your place of worship, preferred seating at performances). Recognize that the choices you make will effect how well you understand in each environment.

4. Identifying current strategies used

Most often, people with hearing loss rely on asking speakers to repeat as their primary strategy to repair communication breakdown. However, most often this request is posed indirectly; for example, by saying "Huh?", "Beg your pardon?" or something similar. These strategies are non-specific and have been shown to be the *least* successful communication repair strategies, because speakers most often do nothing to change the manner in which they communicated the first time.

5. Experimenting with new strategies

More effective than asking someone to repeat would be to use a very specific request that asks the speaker to do something particular to change his or her communication. For example:

- "Can you lower your hand so that I can speechread?"
- "Can we move into the light so that I can see your face?"
- "What is the key word in what you were saying?"

Because people with normal hearing do not know how to respond when those with hearing loss do not understand, these specific requests tell them *how* to help and take away the awkwardness of this situation.

No one strategy works best for everyone. As a cochlear implant recipient, you are encouraged to try new strategies in different situations and with different people. Keep track of those that you have tried. From there, note those that work for you and those that don't and in what situations.

6. Phrasing for optimal result

Five ingredients for a successful request

- Use "I" statements. Do not blame others
- Make a specific request
- Explain why you are making the request
- Be courteous
- Express your gratitude

A simple request can contain the first two points. Try this carrier phrase initially:

"I can (hear, understand, lipread) you better if....."

From there, begin to use more sophisticated requests incorporating the final three points. It is important to explain *why* the request is being made because those with normal hearing don't know what to do. For example, they may not know that a person with a cochlear implant might read lips. Never assume that others understand your hearing loss. This might be the perfect opportunity to use your identity phrase to explain (e.g., "I have a cochlear implant, but I still have trouble hearing at distance from a speaker.").

It's critical to be courteous – the speaker will feel good about your request and therefore more likely to comply. Being grateful increases the chances that the speaker will remember how they can help and they will be more likely to help the next time.

Examples

- Instead of "Your hand is in the way" try "Excuse me (name), I could lipread you better if you would please lower your hand".
- Instead of "It's too noisy in here" try "My cochlear implant helps me understand a lot better, but I still have trouble in noise – would you mind moving to a table away from the piano?".
- Instead of "You are all speaking too softly" try "I think my implant processor needs adjustment; can you please wait a moment while I change the setting? Thank you for waiting; I really want to hear what you have to say".

Communication Strategies

These strategies apply to family members. Using them will help both of you to be less frustrated.

1. Clear Speech

"Clear Speech" is when the speaker attempts to express every word and sentence in a precise, accurate and fully formed manner. Use of "Clear Speech" will improve understanding up to 20%. When we ask people to speak more slowly, speech will automatically become clearer. In fact, asking someone to speak more "slowly" is preferable to asking them to speak more "clearly" so as not to suggest that their speech was previously sloppy. Often this request is enough for some family members, but others will need reminders to continue speaking slowly as their tendency will be to gradually speed back up. If needed, model for others what you mean by clear speech and be prepared to model how not to speak if necessary. For example: "Please (pause) speak (pause) to (pause) me (pause) more (pause) like (pause) this" instead of "Doooo NOOOOOT feel liiiiiiiiike youuuuuu haaaaave toooo eXXaaaaaageraaate"

Talk with your family members and frequent communication partners about some key phrases that will add to clear speech techniques. For example, suggest using these helpers:

- "I think" when stating an opinion or making suggestions
- "Now I want to talk about something else" when changing the subject
- "What can I do to help you understand?" to make sure that you are taking responsibility for communication repair

2. Anticipatory Strategies

Before entering a communication situation, think about who will be there and what might be said. Depending on the situation, try the following:

- Read about current events and movies
- Obtain agendas before meetings in advance
- Read the text before a subject is discussed in class
- Obtain the synopsis of a play or movie before going to see it
- Ask someone the topic before entering a conversation
- Review names of dinner and cocktail party guests before arriving

Once you have anticipated possible vocabulary, dialogue and names for a particular situation, practice speechreading those words with your spouse or conversation partner.

3. Repair Strategies

Try these once problems occur within a communication situation:

a. Change environments

The biggest enemies for those with hearing loss are poor lighting, background noise and poor acoustics. As a listener, it will be in your interest to optimize the environment for conversation. For example, say "I'd love to hear what you have to say, but I'm having trouble here – would you mind if we moved to the corner of the room?"

b. Ask the speaker to get your attention

By asking others to call your name before speaking, their voice will be directed toward you and you will be ready to lipread

c. Ask the speaker to face you when speaking

Even once a speaker has gotten your attention, they may need to be reminded to look at you so that you can lipread and so that optimal volume is maintained. Try "(Name), I lip read best when I can see your face straight on. Thank you."

d. Ask the speaker to speak at a normal loudness level

The cochlear implant should be able to provide the appropriate loudness. When others speak loudly, speech is distorted and the CI user gets a confusing experience with loudness. Try saying "My implant makes speech loud enough for me. Thank you for trying to help me, but you can speak normally".

e. Guess

People with hearing loss are often reluctant to guess for fear of getting it wrong and looking silly. However, they are more often correct than they would think. Don't be afraid to guess but remember that it is critical to repeat the guess so that the speaker can confirm it as correct or incorrect.

f. Check/Confirm what you have heard

Check what you have heard by saying: "Did you say....?" Use this strategy even if you got very little and even if you think it seems silly. Especially on the phone, it is essential that key details of a message are precisely understood. When you use this confirmation strategy, the speaker will feel as if you are really trying to understand them and will be more likely to continue the conversation.

g. Ask the speaker to repeat slower

This is the single most effective strategy. If a speaker is asked for a simple repetition, they will most likely repeat exactly the way they spoke the first time. If they do make changes, it will likely be to speak louder or to exaggerate their lip movements—neither of which is helpful. Instead, be specific by asking that the speaker repeat more slowly. If you still misunderstand, ask the speaker to say it in a different way.

h. Ask for the topic or key word

Communication is more effective when the topic is known. It is easier to predict what will be said next when a topic or key word of a conversation has been stated. Say, for example, "I am not able to understand what you are saying. Can you tell me the subject please?"

i. Ask the speaker to rephrase

This is an effective, but underused, strategy. Many times when a speaker is asked to rephrase, she automatically chooses words that are easier to hear and/or speechread. This is a more effective strategy than a repetition. Try "I didn't follow what you said; could you please say that a different way?"

j. Ask the speaker to simplify or shorten the sentence

A simple, short sentence is much easier to understand than a long, detailed one. Shorter sentences allow the listener to jump in and confirm information before the speaker moves on to the next sentence. This is especially helpful on the telephone.

k. Ask the speaker to spell a word

Be aware when using this strategy that understanding the spelling of a word may involve difficult-to-speechread letters or those that sound similar. In those cases, use the "code word strategy" to clarify. For example say "Did you say "p" as in "potato"?" This is a familiar strategy to many though it may need to be modeled for some.

l. Ask the speaker to use gestures

It may clarify speech if a speaker uses gestures at the same time. Helpful gestures include nodding, shaking the head, raising the arms to indicate "I don't know", or specific gestures like pointing to a watch to indicate "time".

m. Ask to have it written down

As a last resort, carry a notepad so that if you do not understand a message you can ask to have it written down. This strategy always works!

4. Dealing with the Expectations of Others

Often family members and friends have unrealistic expectations of what a cochlear implant can do for a person with hearing loss. It will be important to deal with these misunderstandings head on by sharing before and after examples of challenging situations and by sharing examples of things that are still difficult for you to hear or do. Discuss with your friends and family the ways that they can assist you when communicating; which strategies work best and which do not work. Reassure them that it is ok to ask you how best to help by saying "How can I help you to understand?"

Tips to Go

Specific Strategies for Approaching Common Environments

Brenda Battat, MA, MCSP, Hearing Loss Association of America

Following are tips for approaching some commonly difficult communication situations.

Restaurants

Eating out in a restaurant can be a daunting experience for a person with a cochlear implant due to the many challenges that such an environment presents. However, there are many strategies that will help you to approach this situation with assurance so that you can enjoy time with family and friends or confidently participate in business gatherings.

The challenges that a restaurant presents fall into four main categories: noise, lighting, seating and acoustics. Consider each:

- Noise – The sources of noise in a restaurant are many: the kitchen, the bar, people talking, music, street noise, heating and cooling equipment, and decorative elements such as fountains and fish tanks.
- Lighting – restaurants often attempt a certain ambiance provided by recessed lighting, side lighting, candles, and lowered overhead lighting. These various sources can create shadows or glare that make lipreading difficult.
- Seating – There are a variety of seating choices available in restaurants, some being better than others for creating a good listening environment.
- Acoustics – Current trends seem to call for restaurants to have bare tables, bare windows, bare floors and bare ceilings which create a very reverberant atmosphere.

Planning Ahead

Investing the time to visit a restaurant ahead of time can pay off with an improved dining experience. Such a visit will allow you to look at the seating that is available and the lighting and acoustic elements that may cause difficulty for you so that you will have strategies in place to address these issues. Other tips:

- Collect menus to prepare yourself for the vocabulary that will be used in ordering
- Avoid places with live music
- Choose places with tablecloths, curtains and carpeting. Be aware that these spots may be among the most expensive
- Get to know the management in your favorite spots to facilitate seating requests or other requested changes
- Plan to dine outside of peak hours to avoid the noisiest times

As you visit a number of places, you will be able to gradually build a list of preferred establishments so that you have fewer surprises and more enjoyable evenings.

At the Restaurant

Once you arrive, be prepared with strategies to assist yourself with communication throughout the event. Consider these tips:

Select an appropriate table:

- If in a smaller group, ask for a booth as it provides a better listening environment than an open table
- For larger groups, a round table will allow you to see the faces of most other diners

Positioning

- Position yourself with your back against a wall so as to reduce the noise coming from that direction
- Seat yourself next to the person with whom you will speak the most or with your “best ear” in the direction that you will hear the most
- Don't be afraid to pick the best seat for yourself and to tell the other diners why you have done so

Menu

- Be prepared for questions about food preparation. For example, if you are ordering steak, expect that the server will ask how you'd like it cooked
- Ask for specials to be presented in writing
- Have a buddy prepared to repeat the specials or other information from the wait staff as necessary

Outside of these strategies, realize that an assistive listening device might be very suitably used in a restaurant situation. Work with your audiologist to determine the best type for your use. If you use a type that does not plug directly into your processor, the microphone may be placed in the center of the table. The “Lazy-Susan” found on many large tables, particularly in Chinese restaurants, can be conveniently used to turn the microphone toward each speaker as necessary.

In the Car

Considering strategies for communicating in the car can be quite tricky because of the number of possible situations that may be encountered. For example the person with hearing loss may be the driver of one or many people, or may be the only passenger or one of many. Regardless of the situation at hand, safety of all persons must be the primary consideration and therefore essential communication must take precedence over social communication. To achieve this, consider the following:

Navigation Tools

- GPS systems with spoken instructions may be helpful, but the volume levels are not always sufficient for some listeners
- Having a passenger write directions in large letters on a erasable board can be helpful. The passenger should hold the sign approximately 12 inches in front of the driver.

Good listening environment

- Turn off the radio
- Keep windows up and heating/cooling fans low
- Have a signal (e.g., a raised hand) to indicate the need for quiet time to avoid distraction
- Explain these necessities to passengers before the trip begins

Other considerations

- Before a long trip, meet with your audiologist to ensure that you have a noise program that works well for you. This program will be ideal for use in the car.
- Use an assistive listening device. Clip the microphone to the back of the front seat to allow for listening to rear passengers
- Make sure to select a cell phone that is compatible with hearing aid or cochlear implant use. The labeling should read M3 or M4 to indicate low levels of interference with microphone setting or T3 or T4 for telecoil use.
- A flashlight could aid in lipreading when traveling at night
- A right angle rear view mirror assists with lipreading those in the rear seats

When planning a trip, it is effective to consider communication strategies ahead of time. Set the communication ground rules, including

- When it is ok and when it is not ok to talk (e.g., ok during long stretches of highway, but not when directions are needed)
- Which gestures might be helpful to include when giving directions (e.g., holding up fingers for the number of turns to take)
- A system of specific questions that allow for yes/no answers. If necessary, also discuss a system of conveying yes/no in a manner that is easy for the person with hearing loss to perceive (e.g., "Yes" versus "No No")
- Guidelines for conversation such as one person talking at a time, identifying the speaker, no eating/drinking while speaking etc.

In short, it is recommended that a driver with hearing loss make sure to be the person "in the driver's seat" with regard to setting these ground rules, planning the seating arrangements to maximize communication, and determining when communication must be restricted to safety and navigation and when socializing is acceptable. With these strategies in place, every journey can be a pleasant experience.

Exercises

1. *Ask your family to pay attention to what strategies you use and to let you know then and there what they've noticed. Awareness is the first step to changing behavior*
2. *Complete the Challenging Situation Description & Blueprint form for a listening situation that you commonly find difficult. Be as specific as possible. Take the form to your audiologist on your next appointment. Discuss together how you can make that situation better next time.*

Hear now. And always

This is the Cochlear promise to you. As the global leader in hearing solutions, Cochlear is dedicated to bringing the gift of sound to people all over the world. With our hearing solutions, Cochlear has reconnected over 200,000 cochlear implant and Baha® users to their families, friends and communities in more than 100 countries.

Along with the industry's largest investment in research and development, we continue to partner with leading international researchers and hearing professionals, ensuring that we are at the forefront in the science of hearing.

For the person with hearing loss receiving any one of the Cochlear hearing solutions, our commitment is that for the rest of your life we will be here to support you. Hear now. And always

For further information please contact your local Cochlear representative or visit us on the web at: www.CochlearAmericas.com

Cochlear Americas
13059 East Peakview Avenue
Centennial, CO 80111 USA

Tel: 1 303 790 9010
Fax: 1 303 792 9025
Toll Free: 1 800 523 5798

DE DRAAGTIJD VERLENGEN

Mogelijke vragen die u kunt stellen om patiënten te motiveren hun CI te beginnen gebruiken of door te gaan met het gebruik ervan.

- Weet u nog waarom u een CI wou?
- Herinnert u zich nog welke verwachtingen u had toen u het CI liet plaatsen?
- Welk verschil hoopt u dat uw CI zal maken in uw dagelijks leven?
- Hoe lang denkt u dat het zal duren om te wennen aan het luisteren op een volledig nieuwe en andere manier?
- Wat moet er gebeuren opdat uw hersenen gewoon zouden worden aan de nieuwe manier van horen met een cochleair implantaat?
- Kunt u mij vertellen over een situatie in uw leven waarin u moest doorbijten?
- Kunt u mij vertellen over een situatie in uw leven waarin u een nieuwe en moeilijke vaardigheid aangeleerd hebt?
- Hoe is u dat gelukt?
- Wat maakte het mogelijk voor u om dat te bereiken?
- Hoe lang duurde het?
- Leren luisteren met een cochleair implantaat is een nieuwe vaardigheid – de meeste mensen vinden het een uitdaging in het begin. Wat denkt u dat u moet doen om te leren luisteren met uw CI?
- Hoe snel denkt u dat u in staat zou moeten zijn om te horen met uw CI?
- Zou u graag een andere gebruiker van een CI ontmoeten die het in het begin moeilijk vond om zijn CI te gebruiken?
- Begrijpen uw vrienden en familieleden dat het lang duurt vooraleer iemand zich aangepast heeft aan het gebruik van een CI?
- Denkt u dat ze het beter zouden begrijpen wanneer ze iemand anders zouden ontmoeten die geleerd heeft te luisteren met een CI?



Hear now. And always

MOGELIJKE REDENEN VOOR EEN BEPERKT GEBRUIK VAN HET COCHLEAIRE IMPLANTAAT

Redenen waarom data logging een beperkt gebruik van het cochleaire implantaat zou kunnen tonen:

- Ik wil geen batterijen verspillen, dus draag ik het niet wanneer ik alleen ben.
- Ik vind het gewoon niet leuk hoe alles klinkt, ik heb liever stilte, daarom neem ik het af. Ik krijg hoofdpijn of oorsuizingen wanneer het cochleaire implantaat aan staat.
- Ik hou niet van hoe het eruit ziet, het is zo lelijk.
- Ik kan niet verstaan wat ik hoor, het is enkel een hoop lawaai, ik heb het liever wanneer het niet aan staat.
- Ik breng meer tijd door met dove vrienden nu. Ik heb het eigenlijk niet zo nodig om spraak te horen.
- Mijn familie en vrienden denken dat ik niet goed hoor. Ze denken dat het niet werkt bij mij.
- Nu kan ik horen hoe het klinkt als ik praat en ik vind het verschrikkelijk, ik hoor mezelf liever niet praten.
- Ik ben vaak alleen en denk dat ik het dan niet moet gebruiken.
- Ik werk op een lawaaijige plaats en het implantaat leidt me te veel af.
- Mensen verwachten dat ik perfect hoor wanneer ik het in heb, daarom neem ik het af.
- Ik vond het heel moeilijk om ermee om te gaan; ik weet eigenlijk niet goed hoe het allemaal werkt.
- Ik heb heel hard mijn best gedaan, maar ik zie geen verbetering.
- Het gaat goed met enkel mijn hoortoestel.



BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Als iemand geïsoleerd raakt ten gevolge van gehoorproblemen kan het moeilijk zijn om genoeg oefening te krijgen in het luisteren naar spraak indien men niet zorgvuldig nadenkt over hoe men deze oefening zou kunnen krijgen.

Als audioloog, hieronder vindt u een aantal vragen die u kunt stellen:

- Wie ziet u tijdens een typische week?
- Hebt u familieleden/vrienden in de buurt?
- Nodigt u soms vrienden uit bij u thuis?
- Hoe goed kent u uw burens?
- Is er een vriend die u bij u thuis zou kunnen uitnodigen?
- Vindt u het makkelijker om met iemand te praten bij u thuis of in een café/gemeenschapscentrum?
- Waarom is het makkelijker om thuis te praten? (mogelijkheid om lawaai/verlichting te controleren)
- Bent u lid van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Indien ja, is er een ander lid dat u zou kunnen bezoeken om u wat te helpen met het oefenen door met u te converseren?
- Hebt u vrienden of familieleden die lid zijn van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Kennen zij andere leden die u misschien eens een bezoekje kunnen brengen om uw luistervaardigheid te oefenen via conversatie?

Misschien wilt u anderen niet tot last zijn door hulp te vragen; indien dit het geval is, denk dan eens na over uw antwoorden op de volgende vragen.

- Indien één van uw familieleden of vrienden hulp nodig had na een operatie, zou u hem dan helpen?
- Hoe zou u zich voelen indien een vriend niet van de voordelen van een operatie kon genieten doordat hij geen steun kreeg, maar u niet om hulp vroeg?
- Denkt u dat uw familie en vrienden begrijpen dat u oefening nodig hebt in het luisteren naar spraak om te kunnen genieten van de voordelen van het implantaat?
- Hoe kunnen ze weten dat u die oefening nodig hebt?
- Waarom is het moeilijk om hulp te vragen?
- Zouden uw vrienden/familieleden het eens zijn met wat u zonet gezegd hebt?

Patiënten eenvoudigweg zeggen dat ze voldoende aan gesprekken in stille omgevingen moeten deelnemen is niet altijd voldoende. Sommige mensen zullen niet meer de gewoonte hebben om te converseren door de vele jaren met gehoorproblemen. Het krijgen van een CI zal niet van vandaag op morgen grote pratens van hen maken.



BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Veel voorkomende problemen in verband met deelnemen aan gesprekken zijn:

- 'Ik heb niemand om mee te praten, mijn familie heeft het altijd druk.'
- 'Ik weet niet waarover ik moet praten.'
- 'Ik ben nooit een grote prater geweest, praten over koetjes en kalfjes ligt mij niet.'
- 'Ik zie mijn vrienden enkel op school en dan is er altijd veel lawaai.'

Gebrekkige gespreksvaardigheden – tendens van patiënten om te veel te praten en/of te bluffen.

- Gebrek aan zelfvertrouwen om gesprekken te beginnen of verder te zetten.
- Omgevingsfactoren, zoals verlichting en lawaai, en een gebrek aan bewustzijn van hoe hiermee om te gaan.
- 'Ik praat niet met andere mensen omdat ze mijn spraak niet kunnen verstaan.'



ONDERWEG

Elke dag stappen we verschillende keren in en uit de auto en wanneer uw kind nog klein is, weet het misschien niet altijd of u nu even naar de winkel gaat of een langere reis onderneemt om oma te bezoeken. Er is zoveel taal die we kunnen gebruiken om het kind voor te bereiden op een rit. (Praat hier ook opnieuw over in het deel over luisteren in lawaai.)

Jonge luisteraars

- Voordat u in de auto stapt, kunt u uw kind voorbereiden door *'broem'* te zeggen even voordat u het huis verlaat.
- Doe alsof u uw sleutels kwijt bent en zoek ze terwijl u roept *'waar zijn jullie?'* *'sleuteeeeels!'*; het gebruik van langere klinkers en een sterkere intonatie zal het voor uw kind makkelijker maken om zich te concentreren op wat u aan het zeggen bent; wanneer het luisteren al beter gaat, kunt u de intonatie wat afzwakken.
- Autodeuren moeten geopend worden en wanneer u dit traag doet, de beweging telkens weer herhaalt en beschrijft wat u aan het doen bent, laat dit uw kind toe het verband te leggen tussen de handeling en het woord, wat hem zal helpen de betekenis te begrijpen.
- Hef een kind *'op, op, op'* om hem in de auto te zetten.
- *'Duuuuuw'* de gespen van het autostoeltje vast.
- Bij een verkeerslicht kunt u het licht vragen om te veranderen en zeggen *'klaar... voor... de... staaaaaart'*.
- De richtingaanwijzers zeggen *'klik, klik'*.

Oudere luisteraars

- Vertel waar u naartoe gaat of wie u gaat bezoeken of laat het kind raden naar waar/wie u gaat.
- Geef aanwijzingen en vraag of hij weet waar hij naartoe gaat.
- Vraag hem om te zeggen hoe u moet rijden.
- Praat over de onderdelen van de auto: stuur, voorruit, motor, richtingaanwijzer...



COMMUNICATIESCHRIFT

Strategieën

- Praat dichtbij de microfoons.
- Begin met luisteren.
- Gebruik een zangerige stem.
- Gebruik herhaling.
- Wacht tot de baby reageert.
- Zorg voor een stille omgeving.
- Trek de aandacht van de baby.
- Volg de blik van de baby.
- Observeer de reactie van de baby op geluiden.

Vroege taal (input van de volwassene)

- Draai de bladzijde om. Draai ze om. Draai om.
- Doe het boek open. Doe het open. Doe open.
- Doe het boek toe.
- Doe het toe. Doe het toe.
- Kijk eens naar...
- Het ____ doet ____ (*maak een geluid van iets, bv.*)
- De koe doet 'moe, moe'. Kijk eens naar de koe, ze doet 'moe, moe'.
- Kijk eens naar de clown. Hij doet 'ha ha ha, ha ha ha'. Hij lacht zich krom, krom, krom.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Hier is een mooi boek. Laten we eens kijken.
- O, kijk, het gaat over...
- Laten we eens kijken op de volgende pagina.
- Wat een mooie...
- Kijk! Wat is dat daar boven? Het is een duif. Ze is grijs. Ze doet 'roekoe, roekoe'. Ze vliegt.
- Kijk naar de geit. De geit eet het gras. Ze heeft honger.
- Kijk eens naar de grappige clown. Hij is grappig. Hij lacht. Wat doet hij? Hij lacht zich krom.



EEN DRANKJE KLAARMAKEN

Vroege taal

- Mmm, ik heb dorst.
- Ik wil iets drinken.
- Doe de deur (van de koelkast) open. Doe ze open. Doe de deur open.
- Doe de deur (van de koelkast) toe. Duw ertegen. Duw ertegen. Duw ze toe.
- Lekker water, mmm.
- Neem de dop eraf. Neem hem eraf.
- Draai hem rond. Rond en rond. Rond en rond.
- Giet het water. Giet giet giet het water. Giet het water.

Uitgebreide taal

- Doe de kast open. Doe de deur open.
- Mama wil iets drinken. Ik heb dorst.
- Papa, wil jij iets drinken? Papa wil iets drinken. Hij heeft ook dorst.
- Pak de bekers.
- Doe de deur open/toe.
- Waar is het water?
- Oei, het water is koud.
- Het staat in de koelkast. Het water staat in de koelkast.
- Pak het water eruit.
- Giet het water in het glas.
- Veeg het op, veeg, veeg, veeg.
- O! O! Ik heb gemorst.

Verwante activiteiten voor thuis

- Een drankje/hapje klaarmaken/nemen.
- Eten uit de koelkast/kast nemen.
- Boodschappen wegzetten.
- In de kasten/koelkast kijken om te zien wat er gekocht moet worden.
- Vloeistoffen gieten, bv. tijdens het bad, het koken en het spelen.
- De vaatwasser vullen.
- De planten in de tuin water geven.
- De huisdieren eten geven.
- Dekfels van potten halen.
- Ventilator/licht/apparaten aanzetten.



FRUITSLA MAKEN

Basistaal (input van de volwassene)

- Ik heb een banaan.
- Eet jij graag bananen?
- Ik eet graag bananen, mmm.
- Het is een grote/kleine banaan.
- Doe de schil eraf. Schil de banaan. Schil de banaan.
- Ik heb een mes.
- Snij, snij, snij met het mes.
- Snij de banaan.
- Ruik aan de banaan, mmmmm.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Ik heb een aardbei/kiwi/ananas.
- Kijk naar de zaadjes.
- Kijk naar de schil. Hij voelt harig/zacht/hard aan.
- Wat heb ik nodig om hem te snijden?
- Ik heb een mes nodig. Met een mes kan ik de banaan snijden.
- Ik heb een kom nodig.
- Laten we al het fruit in stukjes snijden. Snij de kiwi in schijfjes. Snij hem in schijfjes.
- Doe al het fruit in de kom.
- De schil is niet lekker. Vind je dat niet lekker?
- O, je wil er niet aan ruiken.
- De schil eten we niet op. De schil gaat in de vuilnisbak.
- Het smaakt lekker/heerlijk/slecht.

Verwante activiteiten

- Een theekransje organiseren.
- Een broodje/popcorn maken.
- Koekjes/cakejes versieren met gezichtjes.
- Spelen met een poppenhuis - de ramen/deuren/schoorsteen/omheining.
- Het kussen moet op het bed liggen. Het bed is om in te slapen. Het bed moet in de slaapkamer staan.
- Spelen met speelgoedvoertuigen - de wielen/het stuur/de ruitenwissers/de vleugels van een vliegtuig.
- Lichaamsdelen, bv. mensen/dieren.
- Voorwerpen in huis, bv. tafelpoten, deurklinken, deksels op potten.



TIJD 'OFF AIR': NOG IDEEËN

Hieronder een aantal ideeën om je kind aan te moedigen om meer tijd 'on air' te besteden:

- Moedig routine elke dag aan.
- Creëer telkens een aangename luisteromgeving gedurende minstens de eerste 5 minuten na het aanzetten of begin telkens met een zachtere MAP en schakel nadien over.
- Gebruik een poppenkast/verhaaltje in de speelgroep of peuterklas om uit te leggen waarom het kind een CI heeft.
- Doe veel leuke luisteractiviteiten die het kind zal willen horen.
- Oefen met een CI-dummy vóór de activering: gebruik de Cochlear koala samen met een CI-dummy om al wat te oefenen.
- Maak het dragen van de processor verplicht voor bepaalde leuke activiteiten: zonder CI wordt er niet gespeeld.
- Controleer of de processor werkt, of de juiste batterijen erin zitten, of het apparaat op een comfortabele manier vastgemaakt is.
- Doe regelmatige LING-controles, gebruik de controlelampjes en afstandsbediening om een correcte werking te controleren.
- Moedig enkel positief gedrag aan, d.w.z. wanneer het kind het apparaat draagt; gebruik beloningskaarten met stickertjes die leiden naar een geschenkje of activiteit als beloning.



Hear now. And always



FM SYSTEMS: what are they and what do they do?

The Problem

Poor listening conditions in classrooms are common. They affect all students but cause particular difficulty for students with hearing loss. Good acoustic design and control of background noise can significantly improve the listening environment, but this is not easy to achieve and may not be enough for students with a hearing loss.

What about hearing aids?

Hearing aids are usually vital to students with a hearing impairment but their benefit is limited when the sound signal reaching the hearing aid microphone is poor due to background noise, reverberation and distance.

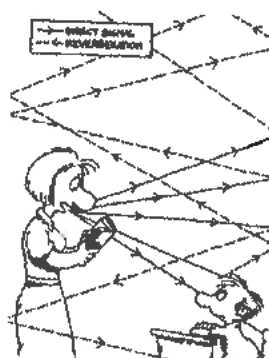
Noise

Background noise makes it harder to understand what is being said, especially for students with a hearing loss. In classrooms, background noise is typically a combination of external noise (traffic, playgrounds, corridors and adjacent classrooms) and internal classroom noise (classroom equipment, and noise from the movement and activity of the children in the room).



Reverberation

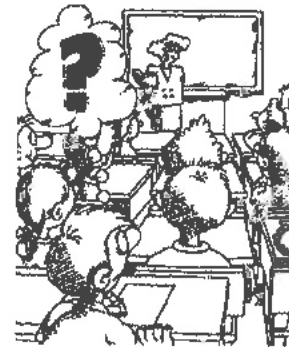
Reverberation is the reflection of sound from room surfaces. The amount of reverberation in a room depends on the room's design, construction and furnishings. Rooms with hard walls, high



ceilings, bare windows and uncarpeted floors reverberate sounds considerably more than rooms with carpeted floors and soft furnishings. In rooms with high reverberation, sound bounces around the hard surfaces for longer, and this increases the background noise level.

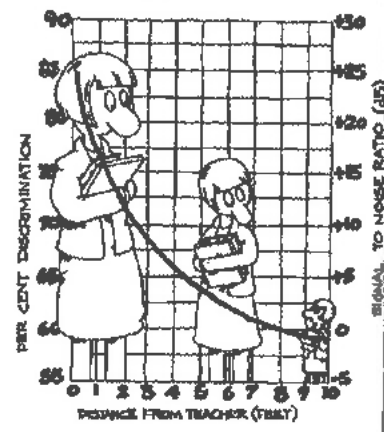
Distance

The distance between teacher and student directly affects the level of the teacher's voice reaching the student. The further away the student is from the teacher, the softer the teacher's voice will sound.



Signal-to-Noise ratios

The signal-to-noise (SNR) ratio is the difference between the intensity of the signal and the intensity of the background noise. Noise, distance and reverberation can all decrease the SNR experienced by a student in the classroom, making it harder to understand what is said.



For a student to hear well, the teacher's voice should be about 15 to 20 decibels (dB) louder than the background noise - a SNR of 15 to 20 dB.

In a typical classroom, the level of background noise is usually about 60 dB, while the average teacher's voice measures around 70 dB at a distance of two metres. A student sitting two metres from the teacher will receive a SNR of 10 dB. This may not be enough for a student with hearing loss to hear well.

To improve the SNR, the teacher could try speaking in a louder voice all day long, but this is very difficult to maintain and can cause voice strain.

Reducing the level of background noise and reverberation will also improve the SNR. But, as noted earlier, this can be hard to achieve and may still not be enough for a student with hearing loss.

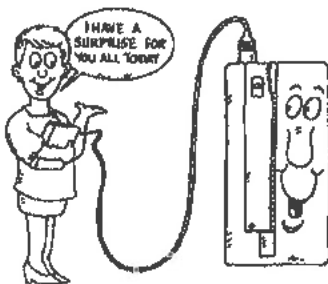
An FM system can help

FM (Frequency Modulation) technology provides the most effective means we know of meeting the challenges presented to the hearing impaired student by the classroom environment.

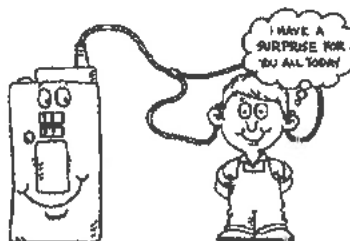
What does an FM do?

FM systems use an FM radio signal to deliver a louder and clearer signal from the teacher to the student. The FM helps overcome the effects of distance and can greatly reduce the effects of background noise and reverberation.

The teacher wears a small microphone and FM transmitter.

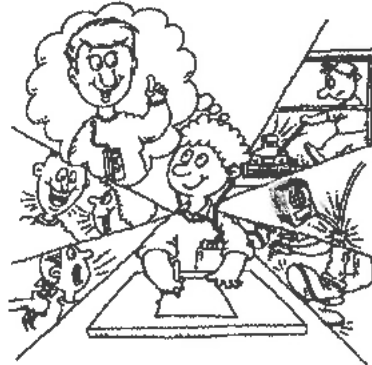


The student wears an FM receiver which is usually connected directly to their hearing aids. The FM transmitter relays the signal from the teacher's microphone directly to the FM receiver via radio signal.



There are a number of different makes and models of FM systems with different features and controls. The FM transmitters and receivers are small enough to allow for mobility for both teacher and student and the FM system can be connected to devices such as television, radio or cassette/CD player.

In poor listening conditions, FM systems can improve the *quality* of the sound reaching the student.



FMs and Australian Hearing

FMs are an important part of the services Australian Hearing delivers to their young clients. When deciding whether an FM system should be provided, Australian Hearing audiologists take into consideration several factors, such as educational setting, residual hearing, hearing aid use, educational and parental support and child's enthusiasm for the device. FMs are a complex and expensive piece of equipment and our desire is that young people who have an FM use it successfully and to maximum benefit.

Once fitted, Australian Hearing provides support in the area of maintenance and repairs and ongoing review of the use and appropriateness of the system.

More information

For more information about FM systems and classroom acoustics, speak to an audiologist at Australian Hearing on 13 17 97.

AUSTRALIAN HEARING provides the best hearing care, the latest in hearing aid technology and leads the world in hearing research.

If you would like more information, ring **13 17 97** to be connected to your nearest **AUSTRALIAN HEARING** Centre, or visit our website on www.hearing.com.au



BOODSCHAPPEN DOEN

Jonge luisteraars

- Beschrijf wat u aan het doen bent (winkelwagen voortduwen, een tas nemen).
- Ga naar verschillende kleine winkels in plaats van één grote, zo hebt u meer gelegenheden om de uitdrukkingen telkens opnieuw te herhalen.
- Neem foto's met uw mobiele telefoon zodat u er nog eens over kunt praten, wanneer u thuis bent.
- Gebruik veel herhaling, bv. 'mmm' voor etenswaren waarvan u weet dat uw kind die lekker vindt, 'bah' voor dingen die hij niet lust, 'leg het erin' telkens wanneer u een product in het winkelwagentje legt.
- Praat over de eigenschappen van de producten, bv. 'mmm, ruikt lekker', 'o, dat is zwaar', 'brrrrr, dat is koud'.
- Benoem de producten waar uw kind interesse voor toont, neem ze vast, toon hem dat u er naar kan kijken maar niet noodzakelijk hoeft te kopen.

Oudere luisteraars

- Geef uw kind een eigen boodschappenlijst.
- Praat over wat hij moet kopen voordat u de winkel binnengaat.
- Bespreek in welke gang de producten zouden kunnen liggen .
- Moedig hem aan om te onthouden wat er op de lijst staat zonder het op te schrijven.
- Praat over waar de producten voor gebruikt worden, niet enkel over hoe ze heten.
- Beschrijf een product en kijk of uw kind kan raden waarover u het hebt.
- Werk volgens categorieën, bv. groenten/fruit/kleding.
- Praat over de verschillende namen van de winkels en wat er verkocht wordt, bv. slager/groenteboer.
- Vermeld reeksen van activiteiten: 'eerst gaan we naar....., dan naar; we zullen dat doen vóór we dit doen'.



HUISHOUDELIJKE KLUSJES

We moeten allemaal huishoudelijk werk doen en hoewel het soms makkelijker is om dit alleen te doen, biedt het zoveel gelegenheden om te praten.

Jonge luisteraars

- Beschrijf wat u aan het doen bent (afvegen).
- Praat over eigenschappen: *'kijk, het is vuil, laten we dit schoonmaken'*.
- Beschrijf de acties van de huishoudapparaten, bv. *'rond en rond'* voor de wasmachine, *'brrrr'* voor de koelkast.
- Praat, terwijl u de wasmachine vult, over van wie de kleren zijn, of ze te groot/te klein zijn...

Oudere luisteraars

- Geef instructies over waar er schoongemaakt moet worden (onder de tafel, op de plank).
- Reik woordenschat aan die niet dagelijks gebruikt wordt, bv. stoffer/stofzuiger/poetsmiddel.
- Zorg ervoor dat u de namen noemt van de voorwerpen in huis die u elke dag gebruikt maar niet altijd benoemt, bv. soeplepel/spatel; vereenvoudig de taal niet.
- Benoem categorieën, bv. meubels, huishoudapparaten.
- Zorg ervoor dat u bewustzijn creëert van de verschillende mogelijke namen voor dingen bv. sofa, bank, canapé, aangezien u over het algemeen het woord zal gebruiken waarmee u het meest vertrouwd bent.



ONDERWEG

Elke dag stappen we verschillende keren in en uit de auto en wanneer uw kind nog klein is, weet het misschien niet altijd of u nu even naar de winkel gaat of een langere reis onderneemt om oma te bezoeken. Er is zoveel taal die we kunnen gebruiken om het kind voor te bereiden op een rit. (Praat hier ook opnieuw over in het deel over luisteren in lawaai.)

Jonge luisteraars

- Voordat u in de auto stapt, kunt u uw kind voorbereiden door *'broem'* te zeggen even voordat u het huis verlaat.
- Doe alsof u uw sleutels kwijt bent en zoek ze terwijl u roept *'waar zijn jullie?'* *'sleuteeeeels!'*; het gebruik van langere klinkers en een sterkere intonatie zal het voor uw kind makkelijker maken om zich te concentreren op wat u aan het zeggen bent; wanneer het luisteren al beter gaat, kunt u de intonatie wat afzwakken.
- Autodeuren moeten geopend worden en wanneer u dit traag doet, de beweging telkens weer herhaalt en beschrijft wat u aan het doen bent, laat dit uw kind toe het verband te leggen tussen de handeling en het woord, wat hem zal helpen de betekenis te begrijpen.
- Hef een kind *'op, op, op'* om hem in de auto te zetten.
- *'Duuuuuw'* de gespen van het autostoeltje vast.
- Bij een verkeerslicht kunt u het licht vragen om te veranderen en zeggen *'klaar... voor... de... staaaaaart'*.
- De richtingaanwijzers zeggen *'klik, klik'*.

Oudere luisteraars

- Vertel waar u naartoe gaat of wie u gaat bezoeken of laat het kind raden naar waar/wie u gaat.
- Geef aanwijzingen en vraag of hij weet waar hij naartoe gaat.
- Vraag hem om te zeggen hoe u moet rijden.
- Praat over de onderdelen van de auto: stuur, voorruit, motor, richtingaanwijzer...



COMMUNICATIESCHRIFT

Strategieën

- Praat dichtbij de microfoons.
- Begin met luisteren.
- Gebruik een zangerige stem.
- Gebruik herhaling.
- Wacht tot de baby reageert.
- Zorg voor een stille omgeving.
- Trek de aandacht van de baby.
- Volg de blik van de baby.
- Observeer de reactie van de baby op geluiden.

Vroege taal (input van de volwassene)

- Draai de bladzijde om. Draai ze om. Draai om.
- Doe het boek open. Doe het open. Doe open.
- Doe het boek toe.
- Doe het toe. Doe het toe.
- Kijk eens naar...
- Het ____ doet ____ (*maak een geluid van iets, bv.*)
- De koe doet 'moe, moe'. Kijk eens naar de koe, ze doet 'moe, moe'.
- Kijk eens naar de clown. Hij doet 'ha ha ha, ha ha ha'. Hij lacht zich krom, krom, krom.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Hier is een mooi boek. Laten we eens kijken.
- O, kijk, het gaat over...
- Laten we eens kijken op de volgende pagina.
- Wat een mooie...
- Kijk! Wat is dat daar boven? Het is een duif. Ze is grijs. Ze doet 'roekoe, roekoe'. Ze vliegt.
- Kijk naar de geit. De geit eet het gras. Ze heeft honger.
- Kijk eens naar de grappige clown. Hij is grappig. Hij lacht. Wat doet hij? Hij lacht zich krom.



EEN DRANKJE KLAARMAKEN

Vroege taal

- Mmm, ik heb dorst.
- Ik wil iets drinken.
- Doe de deur (van de koelkast) open. Doe ze open. Doe de deur open.
- Doe de deur (van de koelkast) toe. Duw ertegen. Duw ertegen. Duw ze toe.
- Lekker water, mmm.
- Neem de dop eraf. Neem hem eraf.
- Draai hem rond. Rond en rond. Rond en rond.
- Giet het water. Giet giet giet het water. Giet het water.

Uitgebreide taal

- Doe de kast open. Doe de deur open.
- Mama wil iets drinken. Ik heb dorst.
- Papa, wil jij iets drinken? Papa wil iets drinken. Hij heeft ook dorst.
- Pak de bekers.
- Doe de deur open/toe.
- Waar is het water?
- Oei, het water is koud.
- Het staat in de koelkast. Het water staat in de koelkast.
- Pak het water eruit.
- Giet het water in het glas.
- Veeg het op, veeg, veeg, veeg.
- O! O! Ik heb gemorst.

Verwante activiteiten voor thuis

- Een drankje/hapje klaarmaken/nemen.
- Eten uit de koelkast/kast nemen.
- Boodschappen wegzetten.
- In de kasten/koelkast kijken om te zien wat er gekocht moet worden.
- Vloeistoffen gieten, bv. tijdens het bad, het koken en het spelen.
- De vaatwasser vullen.
- De planten in de tuin water geven.
- De huisdieren eten geven.
- Dekfels van potten halen.
- Ventilator/licht/apparaten aanzetten.



ONTBIJTEN

Basistaal (input van de volwassene)

- Tijd voor het ontbijt.
- Hier is je pap/melk/yoghurt.
- Neem je lepel.
- Hier is je lepel.
- Open je mond. Hier komt de pap/melk/yoghurt.
- Hier is nog wat pap. Eet nog een beetje.
- Er is geen pap meer. Het is allemaal op.
- De kom is leeg/vol.
- Wil je iets drinken? Hier is je water. Drink wat. Drink het op.
- Het is lekker(e) water/pap/yoghurt.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Ik heb honger. Heb jij honger?
- Het is tijd voor het ontbijt nu.
- Wat wil je als ontbijt/middageten/tussendoortje?
- Zou je graag ...? / Wil je ... of ...?
- Ik hou van ... / Ik hou niet van
- Jij eet graag pap.
- De pap/melk/yoghurt is warm en dik/koud en romig.
- Het smaakt zoet/heerlijk/niet lekker/verschrikkelijk.
- Waar is de lepel?
- Nee, niet de theelepels. Die is te klein. Ik wil de grote lepel.
- O! O! Je hebt melk gemorst. Veeg het op met de vaatdoek.
- Veeg je mond af.
- De servettenhouder/de kom/het glas is bijna leeg. Het is niet meer vol.

Verwante activiteiten voor thuis

- Etenstijd – avondeten, middageten, tienuurtje, vieruurtje.
- Een picknick/verjaardagsfeestje/viering.
- Tijdens het spelen – doen alsof ze een theekransje houden/de dieren voederen op de boerderij/waterspelletjes.
- Samen in gerelateerde boekjes kijken.



FRUITSLA MAKEN

Basistaal (input van de volwassene)

- Ik heb een banaan.
- Eet jij graag bananen?
- Ik eet graag bananen, mmm.
- Het is een grote/kleine banaan.
- Doe de schil eraf. Schil de banaan. Schil de banaan.
- Ik heb een mes.
- Snij, snij, snij met het mes.
- Snij de banaan.
- Ruik aan de banaan, mmmmm.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Ik heb een aardbei/kiwi/ananas.
- Kijk naar de zaadjes.
- Kijk naar de schil. Hij voelt harig/zacht/hard aan.
- Wat heb ik nodig om hem te snijden?
- Ik heb een mes nodig. Met een mes kan ik de banaan snijden.
- Ik heb een kom nodig.
- Laten we al het fruit in stukjes snijden. Snij de kiwi in schijfjes. Snij hem in schijfjes.
- Doe al het fruit in de kom.
- De schil is niet lekker. Vind je dat niet lekker?
- O, je wil er niet aan ruiken.
- De schil eten we niet op. De schil gaat in de vuilnisbak.
- Het smaakt lekker/heerlijk/slecht.

Verwante activiteiten

- Een theekransje organiseren.
- Een broodje/popcorn maken.
- Koekjes/cakejes versieren met gezichtjes.
- Spelen met een poppenhuis - de ramen/deuren/schoorsteen/omheining.
- Het kussen moet op het bed liggen. Het bed is om in te slapen. Het bed moet in de slaapkamer staan.
- Spelen met speelgoedvoertuigen - de wielen/het stuur/de ruitenwissers/de vleugels van een vliegtuig.
- Lichaamsdelen, bv. mensen/dieren.
- Voorwerpen in huis, bv. tafelpoten, deurklinken, deksels op potten.



DE VAATWASSER VULLEN

Basistaal (input van de volwassene)

- Doe de deur open/toe.
- Waar is de grote/kleine/blauwe kom/bord/beker/lepel?
- Hier is de grote/kleine/blauwe kom/bord/beker/lepel.
- Zet de kom/bord/beker/lepel in de vaatwasser.
- Waar is je beker?
- O, hij staat op het aanrecht/de tafel.
- Hier is hij. Zet hem erin. Zet hem in de vaatwasser.
- Zet hem op het bovenste/onderste rek.
- Draai hem om.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Hier zijn alle lepels/vorken/messen.
- Zet ze in de vaatwasser.
- Hier zijn je kom en je beker.
- Zet de kop van papa erin. Draai hem om.
- De borden zijn heel vuil.
- De vaatwasser zal ze schoon maken.
- Waar is het afwasmiddel?
- Schud het poeder en doe het erin. De vaatwasser is vol.
- Laten we hem aanzetten.
- Kan je hem horen? Hij maakt lawaai.
- Straks zal alles schoon zijn.

Verwante activiteiten

- Speelgoed wassen.
- Kleren wegleggen.
- Opruimen.
- Samen een boek bekijken over keukenactiviteiten.
- Badtijd.
- De auto wassen.
- Een koffer pakken.
- Een picknickmand, boekentas of brooddoos klaarmaken.
- Boodschappen doen – dingen in de winkelwagen zetten.
- De boodschappen wegzetten.



MUFFINS BAKKEN

Basistaal (input van de volwassene)

- Laten we muffins maken.
- We hebben een kom en een lepel nodig. Waar is de lepel?
- Wat hebben we nog nodig?
- Doe het pak muffinmix open.
- Schud het pak muffinmix uit in de kom. Schud, schud.
- Wat hebben we nu nodig? Wat moeten we nu doen?
- Hoeveel water hebben we nodig?
- Meng het mengsel, rond en rond.
- Zet de oven aan.
- Pas op, hij is heet.
- Leg wat van het mengsel in de muffinvormpjes.
- Dat is genoeg.
- Gebruik de grote lepel.
- Hij is te groot.
- Laten we het blik in de oven zetten.
- De muffins gaan de oven in.
- Nu moeten we opruimen.

Uitgebreide taal (input van de volwassene)

- Deze muffins zijn overheerlijk.
- Ik hou van muffins.
- Hou jij van muffins?
- Ik hou van chocolademuffins.
- Die zijn mijn favoriet.
- Welke zijn jouw favoriete muffins?
- Doe het pak open en giet de mix uit.
- Giet het allemaal in de kom. Zorg ervoor dat het pak leeg is. Meng het.
- Roer erin met een grote lepel.
- Zorg ervoor dat je alles goed mengt.
- Wat hebben we nu nodig?
- Een kop water en een ei. Wie wil het ei breken?
- Oei. Er zit een stukje eierschaal in het mengsel. Die moet ik eruit halen.
- Je mengt het heel goed.
- Doe nu wat van het mengsel op een lepel.
- Leg het in de muffinvormpjes. Een klein beetje maar. Anders worden ze te groot.
- Ik zal ze in de oven zetten.
- Pas op, verbrand je niet.



Vervolg >

Hear now. And always

MUFFINS BAKKEN

(Vervolg)

Verwante activiteiten

- Om het even welke kookactiviteit, bv. confituur/pap/broodjes maken, groenten snijden, koekjes versieren.
- Om het even welke activiteit die uit verschillende opeenvolgende stappen bestaat, bv. zich aankleden/tanden poetsen/een bed opmaken/speelgoed opruimen/schoonmaken/eenvoudige verhaaltjes/eenvoudige activiteiten met speelgoed die uit verschillende opeenvolgende stappen bestaan.
- Ervaringsboeken maken met foto's of tekeningen in volgorde van iets dat uw kind graag doet of van een uitstapje, bv. zwemmen/winkelen/spelen/zich verkleden/een bezoek aan de speeltuin/dierentuin.

ONDERWEG

Elke dag stappen we verschillende keren in en uit de auto en wanneer uw kind nog klein is, weet het misschien niet altijd of u nu even naar de winkel gaat of een langere reis onderneemt om oma te bezoeken. Er is zoveel taal die we kunnen gebruiken om het kind voor te bereiden op een rit. (Praat hier ook opnieuw over in het deel over luisteren in lawaai.)

Jonge luisteraars

- Voordat u in de auto stapt, kunt u uw kind voorbereiden door *'broem'* te zeggen even voordat u het huis verlaat.
- Doe alsof u uw sleutels kwijt bent en zoek ze terwijl u roept *'waar zijn jullie?'* *'sleuteeeeels!'*; het gebruik van langere klinkers en een sterkere intonatie zal het voor uw kind makkelijker maken om zich te concentreren op wat u aan het zeggen bent; wanneer het luisteren al beter gaat, kunt u de intonatie wat afzwakken.
- Autodeuren moeten geopend worden en wanneer u dit traag doet, de beweging telkens weer herhaalt en beschrijft wat u aan het doen bent, laat dit uw kind toe het verband te leggen tussen de handeling en het woord, wat hem zal helpen de betekenis te begrijpen.
- Hef een kind *'op, op, op'* om hem in de auto te zetten.
- *'Duuuuuw'* de gespen van het autostoeltje vast.
- Bij een verkeerslicht kunt u het licht vragen om te veranderen en zeggen *'klaar... voor... de... staaaaaart'*.
- De richtingaanwijzers zeggen *'klik, klik'*.

Oudere luisteraars

- Vertel waar u naartoe gaat of wie u gaat bezoeken of laat het kind raden naar waar/wie u gaat.
- Geef aanwijzingen en vraag of hij weet waar hij naartoe gaat.
- Vraag hem om te zeggen hoe u moet rijden.
- Praat over de onderdelen van de auto: stuur, voorruit, motor, richtingaanwijzer...



Cochlear™



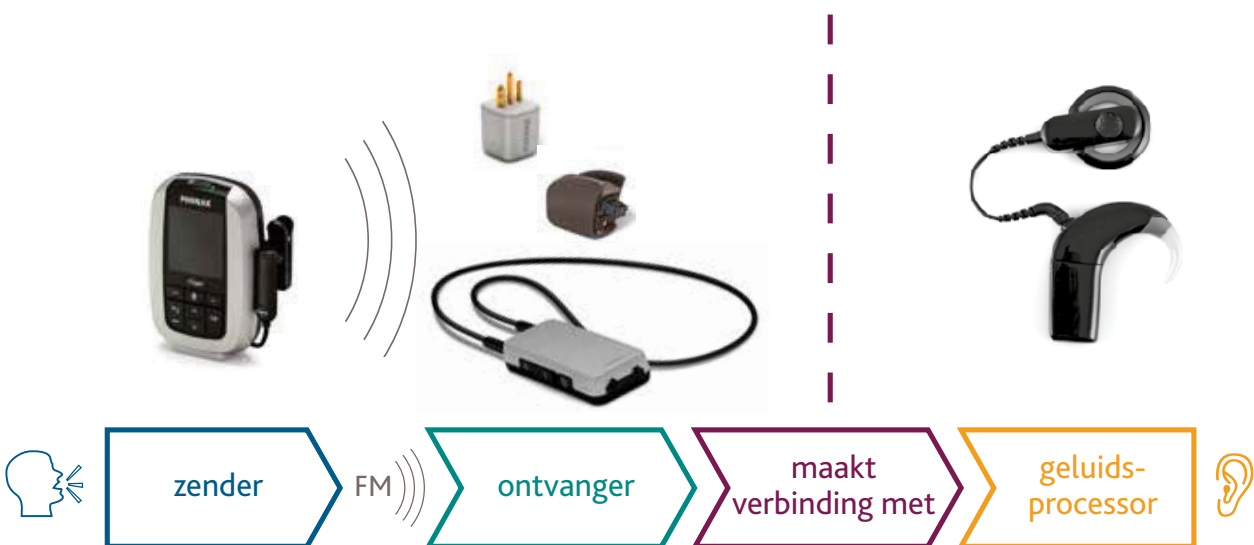
FM-systemen gebruiken met Nucleus® 6

CONNECTIVITEITSTIPS VOOR NUCLEUS® 6

Over FM-systemen

De samenwerking tussen FM-systemen en uw geluidsprocessor creëert een alternatieve route voor geluid, zodat het geluid rechtstreeks naar u wordt gestuurd. Dit helpt u om beter te horen, omdat het de effectieve afstand tussen u en de geluidsbron (bijv. een leraar) verkleint en ook de impact van achtergrondgeluid en galm vermindert.

FM-systemen zijn verkrijgbaar in verschillende vormen, afmetingen en configuraties, maar ze hebben allemaal dezelfde basisonderdelen.



De **zender** is in principe een miniatuur radiozender. Hij vangt geluid op met een microfoon en zendt dit uit op een voorgeschreven FM-frequentie.

De **ontvanger** is afgestemd op dezelfde frequentie. Hij vangt het FM-signaal op en stuurt het door naar uw **geluidsprocessor**.

De FM-ontvanger kan op drie manieren **aangesloten worden op** uw geluidsprocessor:

- **directe aansluiting**, waarbij de FM-ontvanger wordt aangesloten op uw geluidsprocessor
- **luisterspoel**, waarbij de FM-ontvanger een luisterspoelsignaal (inductielus) genereert
- **FM-snoeren**, waarbij de FM-ontvanger is aangesloten via een snoer (voor oudere systemen).

De gebruikte methode bepaalt hoe u het FM-systeem met uw geluidsprocessor en afstandsbedieningen gebruikt.

Het is belangrijk te weten dat uw geluidsprocessor geen controle heeft over wat er gebeurt tussen de zender en de ontvanger. Uw geluidsprocessor kan enkel het signaal verwerken dat hij van de ontvanger ontvangt. Raadpleeg uw handleiding van het FM-systeem voor informatie over de samenwerking van uw specifieke zender en ontvanger.

Sommige FM-systemen zijn uitgerust met speciale functies (bijv. Dynamic FM) om de kwaliteit van het geluid dat de zender naar de ontvanger stuurt, te verbeteren. Deze functies hebben geen invloed op hoe uw geluidsprocessor werkt, maar ze kunnen de kwaliteit van het signaal dat hij ontvangt en uw gehoor in bepaalde omgevingen, verbeteren.

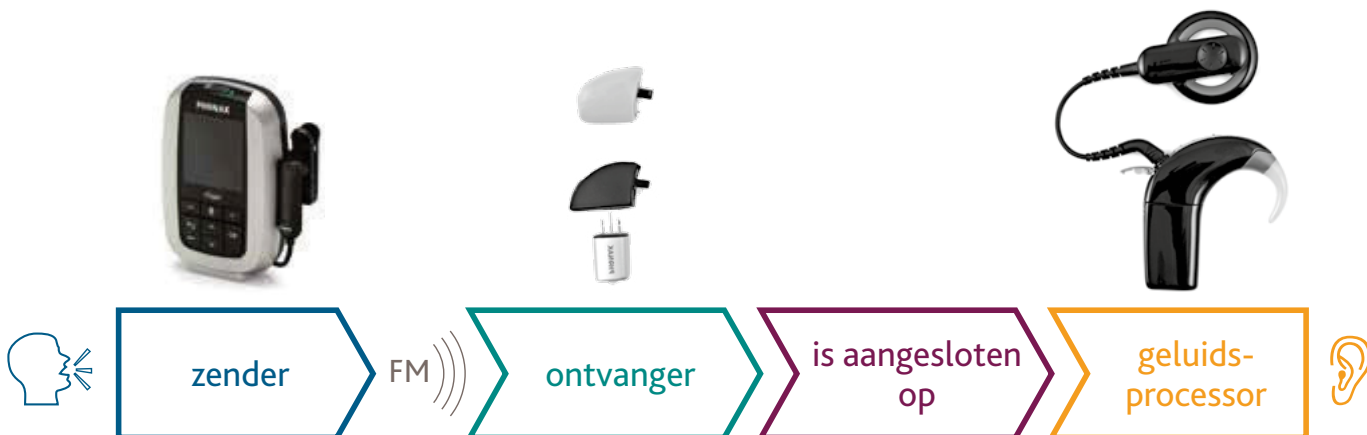
Hear now. And always

Cochlear®

Directe aansluiting – Auto FM

Sommige FM-systemen worden aangesloten op de accessoire-aansluiting van uw Cochlear™ Nucleus® CP910 geluidsprocessor, hetzij rechtstreeks, hetzij via een Cochlear Nucleus Euro-accessoire adapter.

Uw geluidsprocessor herkent deze FM-ontvangers automatisch.



Dankzij Auto FM kan uw geluidsprocessor automatisch herkennen wanneer de ontvanger een FM-sigitaal ontvangt.

Druk de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening kort in om de FM-ontvanger uit en in te schakelen.

Uw Cochlear Nucleus CR230 afstandsbediening geeft een Auto FM-icoon weer wanneer een FM-ontvanger wordt aangesloten en ingeschakeld.

Raadpleeg het document met connectiviteitstips *Auto FM gebruiken* voor meer informatie.



Luisterspoel – neklussen

Neklussen maken de verbinding met uw geluidsprocessor door een luisterspoelsignaal te genereren (inductielus) dat herkend wordt door de ingebouwde luisterspoel (telecoil) van uw geluidsprocessor.

Neklussen zijn uitermate goed wanneer u twee verschillende soorten hoorapparaten heeft (bijv. een cochleair implantaatsysteem en een hoortoestel), omdat deze tegelijkertijd verbinding kunnen maken met beide apparaten.



Om een verbinding te maken met een neklus, schakelt u de luisterspoel op uw geluidsprocessor in met behulp van de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening (of op uw geluidsprocessor, indien ingeschakeld).

Uw afstandsbediening zal een luisterspoelicoon weergeven.

De luisterspoeltoets op uw afstandsbediening schakelt de luisterspoel uit en in, maar regelt de FM-ontvanger niet.



Kasttoestelontvanger met FM-snoer

Oudere kasttoestel FM-ontvangers kunnen op uw geluidsprocessor worden aangesloten via een ESprit™ FM-snoer en een Cochlear Nucleus Freedom® accessoire-adapter.



Sluit een kasttoestelontvanger aan op het FM-snoer, plug het FM-snoer in de Freedom accessoire-adapter en plug vervolgens de adapter in de accessoire-aansluiting van uw geluidsprocessor.

Uw afstandsbediening zal een accessoire-icoon weergeven.

De luisterspoeltoets op uw afstandsbediening schakelt het accessoiregeluid uit en in, maar regelt de FM-ontvanger niet.



Hoe zit het met digitale FM-achtige systemen?

Vanuit het standpunt van uw geluidsprocessor is er geen verschil tussen een digitaal en een traditioneel FM-systeem: sluit uw digitale ontvanger aan op uw geluidsprocessor alsof hij een FM-ontvanger was.



Net zoals bij FM-systemen bepaalt de manier waarop uw digitale ontvanger verbinding maakt met uw geluidsprocessor, hoe uw geluidsprocessor de digitale ontvanger herkent. Zie *Directe verbinding – Auto FM* of *Luisterspoel – neklussen* hierboven.

Hoe zit het met de draadloze accessoires?

De Cochlear draadloze accessoires zoals de mini-microfoon streamen digitale geluidssignalen direct in de Nucleus 6 geluidsprocessor.



Zorg ervoor dat uw Nucleus 6 geluidsprocessor gekoppeld is aan de mini-microfoon.

Druk de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening lang in om streamen in te schakelen en kort om streamen uit te schakelen.

Uw afstandsbediening zal een mini-microfoonicoon weergeven.

Zie de *Beknopte handleiding van de Cochlear draadloze mini-microfoon voor gebruikers van de CP900 serie* voor meer informatie.



Problemen met een FM-systeem oplossen

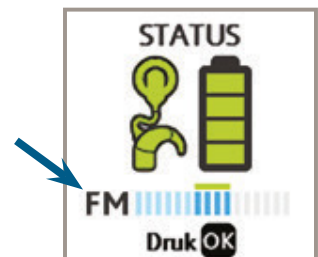
Alle onderdelen van het FM-systeem moeten werken opdat u met een FM-systeem kunt horen.



Wanneer u problemen heeft met het geluid, controleer dan elk onderdeel van het systeem, te beginnen bij de zender (en zijn microfoon) en werk zo verder naar de geluidsprocessor toe. Controleer of elk onderdeel ingeschakeld is en geluid ontvangt van het voorgaande onderdeel in het pad. Lees in uw handleiding van het FM-systeem de informatie over het oplossen van problemen met de zender en de ontvanger.













De geluidsmeter op het statusscherm van uw CR230 afstandsbediening kan erg handig zijn om problemen met FM-systemen op te lossen vanuit het standpunt van de geluidsprocessor.

Wanneer een FM-systeem is aangesloten op uw geluidsprocessor, verschijnt de betreffende icoon links van de geluidsmeter en de geluidsmeter toont het geluidsniveau dat de geluidsprocessor „hoort” van die geluidsbron (bijv. een rechtstreeks aangesloten FM-ontvanger).



FM-systemen en uw afstandsbedieningen

Hoe de FM-ontvanger is aangesloten, bepaalt hoe uw afstandsbediening werkt met uw FM-systeem.

Aansluitmethode:	Directe aansluiting	Luisterspoel	FM-snoer	2,4 GHz draadloos
Pop-up weergegeven door CR230:				
Icoon op CR230 geluidsmeter				
De luisterspoeltoets indrukken...	Kort drukken schakelt de FM-ontvanger uit en in	Kort drukken schakelt de luisterspoel uit en in	Kort drukken schakelt het accessoire (FM-snoer) uit en in	Lang drukken schakelt streamen in en kort drukken schakelt streamen uit
Pas mixverhouding aan met...	Scherm accessoiremix	Scherm luisterspoelmix	Scherm accessoiremix	Scherm accessoiremix
Icoon weergegeven door CR210				

Voor specialisten: FM-systemen programmeren in Custom Sound®

Een FM-systeem gebruiken met de geluidsprocessor vereist geen speciale programmering in Custom Sound®, hoewel het aangewezen kan zijn om de standaard mixverhouding die door het FM-systeem wordt gebruikt, aan te passen.

Voor systemen die rechtstreeks zijn aangesloten, is Auto FM altijd ingeschakeld en dit kan niet worden aangepast door specialisten.

Vergeet niet dat de FM-ontvanger vermogen verbruikt en invloed heeft op de levensduur van de batterij. Controleer de impact met het scherm *Estimate minimum battery life* in Custom Sound.

Gebruik voor luisterspoel – neklussystemen het scherm *Environment Configuration* in Custom Sound om zeker te zijn dat de luisterspoel is toegestaan.



Raadpleeg de handleidingen die met uw geluidsprocessor werden meegeleverd voor belangrijke informatie en waarschuwingen.

Opmerking: de FM-apparaten die in deze tips worden getoond, werden enkel geselecteerd als voorbeelden uit een breed assortiment beschikbare apparaten; ze worden niet op ware grootte weergegeven en verwijzen niet naar een aanbevolen configuratie.

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 11 542 7770

www.cochlear.com

Lees de gebruiksaanwijzing die met ieder apparaat wordt meegeleverd alvorens het te gebruiken.

Cochlear, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Nucleus en het elliptische logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Cochlear Limited. © Cochlear Limited 2015

D793645 ISS1 DEC15 Dutch Translation of D755991 ISS1 SEP15

To improve the SNR, the teacher could try speaking in a louder voice all day long, but this is very difficult to maintain and can cause voice strain.

Reducing the level of background noise and reverberation will also improve the SNR. But, as noted earlier, this can be hard to achieve and may still not be enough for a student with hearing loss.

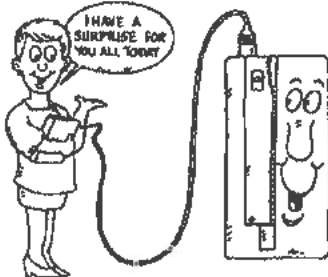
An FM system can help

FM (Frequency Modulation) technology provides the most effective means we know of meeting the challenges presented to the hearing impaired student by the classroom environment.

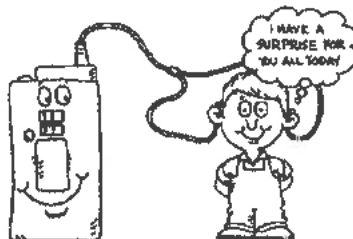
What does an FM do?

FM systems use an FM radio signal to deliver a louder and clearer signal from the teacher to the student. The FM helps overcome the effects of distance and can greatly reduce the effects of background noise and reverberation.

The teacher wears a small microphone and FM transmitter.



The student wears an FM receiver which is usually connected directly to their hearing aids. The FM transmitter relays the signal from the teacher's microphone directly to the FM receiver via radio signal.



There are a number of different makes and models of FM systems with different features and controls. The FM transmitters and receivers are small enough to allow for mobility for both teacher and student and the FM system can be connected to devices such as television, radio or cassette/CD player.

In poor listening conditions, FM systems can improve the *quality* of the sound reaching the student.



FMs and Australian Hearing

FMs are an important part of the services Australian Hearing delivers to their young clients. When deciding whether an FM system should be provided, Australian Hearing audiologists take into consideration several factors, such as educational setting, residual hearing, hearing aid use, educational and parental support and child's enthusiasm for the device. FMs are a complex and expensive piece of equipment and our desire is that young people who have an FM use it successfully and to maximum benefit.

Once fitted, Australian Hearing provides support in the area of maintenance and repairs and ongoing review of the use and appropriateness of the system.

More information

For more information about FM systems and classroom acoustics, speak to an audiologist at Australian Hearing on 13 17 97.

AUSTRALIAN HEARING provides the best hearing care, the latest in hearing aid technology and leads the world in hearing research.

If you would like more information, ring **13 17 97** to be connected to your nearest **AUSTRALIAN HEARING** Centre, or visit our website on www.hearing.com.au





The hearing impaired child in the classroom

THE TERMS HARD OF HEARING, DEAF AND HEARING IMPAIRED COVER A WIDE RANGE OF CONDITIONS WHICH AFFECT A CHILD'S LISTENING ABILITY AND THEREFORE INTERFERES WITH THEIR EDUCATIONAL AND SOCIAL DEVELOPMENT.

The two types of hearing loss

1. Conductive

This is caused by problems in the outer or middle ear which prevent the sound from being 'conducted' to the inner ear and hearing nerves. The hearing may fluctuate and may affect one or both ears to varying degrees. Conductive problems generally affect the quantity (loudness only) of the sound that is heard. It is usually medically or surgically treatable.

A common cause of conductive loss in children is middle ear infections.

2. Sensorineural

This type of hearing loss is due to a problem in the cochlea (the sensory part of the ear) or the hearing nerve (the neural part). It can be acquired or be present at birth. There is usually a loss of clarity as well as loudness i.e. the quality and the quantity of the sound is affected.

NOTE: It is possible to have both a conductive and a sensorineural hearing loss. This type of loss is called a mixed hearing loss.

Unilateral versus bilateral hearing loss

When there is a unilateral hearing loss...

- Only one ear is affected.
- It causes great difficulty in hearing in background noise.

- It makes localising the source of a sound very difficult (important for road safety).

When there is a bilateral hearing loss...

- Both ears are affected.
- Speech is heard at reduced loudness levels
- Bilateral sensorineural hearing losses can cause the sounds to be distorted. Putting sounds together meaningfully can be a difficult task.
- Medical intervention is not usually possible and the loss is permanent.
- Hearing aids are frequently fitted to assist the child to hear, depending on the degree of hearing loss.

Support strategies

The following suggestions may help teachers overcome some of the difficulties that hearing impaired children typically experience in the classroom situation.

Seating

- Seat the hearing impaired student close to the teacher for the best sound reception and visual information. However, don't restrict them to only one location. Allow the student to move to a better listening position if they wish.
- Check the student has a **clear** view of the whole class for participation in group activities if possible.

- If one ear is better than the other, ensure the better ear is directed to class and teacher.

- Seat the student away from noisy areas.

It may be necessary to change the seating arrangements for particular activities.

Visual supplements

- Ensure good lighting on your face. The glare of strong lighting (such as a window) behind the speaker makes lip reading difficult.
- Speak clearly but naturally; exaggeration or shouting can make it more difficult for the child to understand speech.
- Try to remain in one area while talking. It's difficult to lip read someone moving about a lot.
- Don't talk while your back is turned to the child (eg; writing on blackboard).
- Try to use as many visual aids as possible.
- When reading aloud, try not to let the book cover your face.

Attention

Make sure the hearing impaired student is attending (not just listening) when you begin new work, when you ask a question, or when you give out a job.

THE HEARING IMPAIRED CHILD IN THE CLASSROOM

Feedback

Check that the student has understood your instructions, eg; by asking them to repeat what was just said.

Buddy system

It may be helpful to have a responsible peer share their notes with the hearing impaired student and to fill the student in if some direction or discussion is missed.

Background noise

People with a hearing impairment cannot block out background noise as people with normal hearing can.

Take steps to reduce the amount of noise in the classroom, such as minimising movement around the class and encouraging the students to be quiet during important teaching times. Try to seat the student away from noise (eg; a noisy child or open window).

Preparation

Reading ahead on a topic or some other form of preparation will allow the hearing impaired student to “tune into” the subject and follow discussion more easily.

Rephrasing

If the student did not understand, try saying the same thing another way. Encourage the student to admit when they don't understand, as many will be reluctant to do so.

Inattention

Don't expect continuous attention on the hearing impaired student's part. Remember, they have to work harder to listen than their normal hearing peers and the concentration required to hear can be very tiring.

Socialisation

Watch the socialisation of the hearing impaired student with their peers. Encourage a positive acceptance of the student by other children.

Hearing aid care

Support the use of hearing aids or other listening systems that may be used. Routinely check they are being worn as recommended and that they are working correctly.

Australian Hearing support for teachers

If the child wears a hearing aid, they will be under the care of an Australian Hearing Audiologist who is there to offer support and advice to teachers. The Audiologist can help you understand the child's hearing loss and aided ability, explain how to best communicate with the student, discuss hearing aids and other devices which help them hear, provide in-service training and informative reports.

If you would like advice or more information, call 131 797 to be connected to your nearest Australian Hearing centre.



Encourage a positive acceptance of the student by other children.

BLOKKERING VAN GESPREKKEN

Wees u ervan bewust dat de patiënt een blokkerend antwoord kan geven om het gesprek te beëindigen.

Voorbeeld:

Audioloog: *Ik vraag me af of het mogelijk zou zijn voor jou om wat vaker in dat soort situatie te zijn?*

Patiënt: *'Nee, ik zie niet hoe dat zou kunnen.'*

Audioloog: *'Zijn er andere momenten in jouw week wanneer je in een gelijkaardige situatie zou kunnen zijn waar je je CI zou kunnen gebruiken?'*

Patiënt: *'Nee, ik denk van niet.'*

Eén manier om te proberen werken met iemand die het gesprek blokkeert, is hem te helpen zijn keuze te verduidelijken. Dit moet gedaan worden op een rustige, niet veroordelende manier.

Audioloog:

'Dus je zegt dat het op dit moment niet mogelijk is voor jou om in situatie X te zijn waarin je jouw CI vaker zou kunnen gebruiken dan nu. OK, dat is goed. Ik wil dat jij je gewoon even inbeeldt dat je om onverklaarbare redenen jouw dag zo hebt kunnen inrichten dat je wél vaker in situatie X bent en dat je daarom jouw CI gedurende langere tijd hebt kunnen gebruiken en het luisteren elke dag meer hebt kunnen oefenen. Beeld je nu in dat deze bijzondere situatie zich gedurende zes maanden elke dag voordoet. Dat je de kans krijgt om jouw CI elke dag heel wat uren te gebruiken. Stel je voor dat we elkaar dan zien tijdens een afspraak over zes maanden en ik je bij het binnenkomen vraag hoe het ermee gaat?

- Wat denk je dat je dan zou zeggen?
- Hoe zou jij je voelen? Wat zouden jouw familie en vrienden denken? Is er iets dat je in dat geval anders zou doen dan nu?
- Indien deze bijzondere situatie zich niet voordoet en je jouw CI nog steeds enkel gebruikt in situatie X, hoe denk je dan dat het met jouw zal gaan over zes maanden?

Geef de patiënt tijd om op elke vraag te antwoorden en luister naar zijn antwoorden.

Audioloog:

'Dus als er een wonder zou gebeuren en situatie X zich vaker zou voordoen en jij jouw CI vaker zou kunnen gebruiken, denk je dan dat over zes maanden X, Y en Z (gebruik de woorden en beschrijvingen die de patiënt gebruikt heeft) gebeurd zullen zijn?

Dit kan genoeg zijn om de patiënt ertoe aan te zetten om zijn eigen oplossingen te vinden opdat situatie X vaker zou voorkomen. Het is mogelijk dat hij met u zal bespreken wat hij kan doen opdat situatie X vaker zou voorkomen. Het kan zijn dat hij niets verandert, maar zich wel bewuster is van de keuze die hij maakt.



LOF VIA POSITIEVE BESCHRIJVING

Veel patiënten met een CI zullen geen hulp nodig hebben om het voeren van gesprekken te oefenen: zij zullen dit vanzelf doen. Bij hen zal de data logging tonen dat ze het CI goed gebruiken en vaak luisteren naar spraak in stilte. In deze gevallen, waar de data logging toont dat ze hun implantaat goed gebruiken, zegt u hen dat ook. Feliciteer de patiënt met het feit dat hij zijn implantaat de hele dag door gebruikt en veel oefening gehad heeft in het voeren van gesprekken. Dit noemen we beschrijvend prijzen en is zeer doeltreffend. Eerder dan iemand enkel te vertellen dat ze het goed doen, beschrijft u duidelijk het positieve gedrag.

Een voorbeeld van beschrijvend prijzen zou kunnen zijn:

'Ik zie dat je jouw cochleair implantaat elke dag gedurende X uur gebruikt hebt en het luisteren naar spraak heel veel geoefend hebt door deel te nemen aan gesprekken. Je maakt heel goed gebruik van uw cochleair implantaat, dat is uitstekend.'



Hear now. And always



The Role of Assistive Listening Devices for Education

WHAT ARE ASSISTIVE LISTENING DEVICES?

Many students who use hearing aids effectively in quiet environments have a difficult time following information presented in large classrooms. In the classroom, the teacher's voice is competing with background noise, room echo, and distance. Therefore, the intelligibility of the teacher's voice is degraded by the poor room acoustics as well as the hearing loss.

Most Assistive Listening Device (ALD) systems use a microphone/transmitter positioned close to the teacher's mouth to send the teacher's voice through the air or by cable to the receiver worn by the student. By placing the microphone close to the teacher's mouth, ALDs can provide clear sound over distances, eliminate echoes, and reduce surrounding noises.

WHAT ARE THE DIFFERENT TYPES OF ALDs?

ALDs utilise different technologies. Typically, they are wireless or wired. Wireless ALDs make use of radio frequencies, light rays, or magnetic inductive energy to transmit sound. Hardwired ones use direct electrical connection to transmit the auditory signal. Each system has special features, capabilities, advantages, and disadvantages.

ALD SYSTEMS FREQUENTLY USED

Frequency Modulated (FM) Systems

An FM system is a wireless, portable battery-operated device that uses radio transmission to send auditory signals, i.e. speech, from a transmitter to a receiver.



With most FM systems, the teacher wears a lapel microphone or a head worn microphone connected to a body-worn transmitter. The student wears the FM receiver unit clipped to his/her clothing or clipped straight on the hearing aid. The FM receiver can also be connected to the student's hearing aid via an induction neckloop system or direct audio input cables. Special FM cables are also available for cochlear implant users.

FM receiver units have been significantly miniaturised. In FM behind-the-ear (BTE) hearing aids, the FM receiver is built into the hearing aid or hearing aid manufacturers have wireless FM boot receivers that attach to the bottom of a hearing aid.

An FM transmitter can also be plugged into other electronic equipment such as TV, computers etc.

Soundfield Amplification Systems:

Soundfield amplification systems amplify and broadcast the teacher's voice through wall or ceiling-mounted loudspeakers. The system consists of a microphone/FM transmitter, amplifier, and one or more loudspeakers. A loudspeaker can also be placed next to the student.

Induction Loop Systems:

Induction loop systems use



electromagnetic waves for transmission. Sounds are picked up by the teacher's microphone, amplified, and sent through the wire/loop, creating an invisible electromagnetic field. The telecoil (T-switch) in the student's hearing aid serves as a receiver for the signal. The loop can encircle the entire room or be small and hidden under a chair or table.

What are the benefits of using ALDs?

A distinct acoustic advantage of ALDs is the position of the input microphone close to the teacher's mouth. The microphone location allows the level of the teacher's voice to stay constant to the student regardless of the distance between the teacher and the student. The teacher's voice is also heard clearly over room noises

■ THE ROLE OF ASSISTIVE LISTENING DEVICES FOR EDUCATION

such as chairs moving, fan motors running, and students talking.

- * ALDs can be moved from class to class or permanently installed.
- * ALDs are helpful when listening in a whole classroom or in small groups.
- * ALDs can be used alone or in conjunction with personal hearing aids and cochlear implants.
- * ALDs are used with students who have varying degrees of hearing loss.
- * ALDs can be beneficial when listening to audio and audiovisual equipment, e.g., VCRs, tape recorders, and stereos.

STRATEGIES FOR USING ALDs

ALDs will provide maximum benefit when used appropriately. Here are helpful tips for using ALDs.

1. Become knowledgeable about the ALD system. Request in-service training from an audiologist and/or manufacturer of the system. Involve the ALD user in the training.
2. Discuss with the student the situations where the ALD will be used.
3. Position the ALD's microphone in locations that will provide the clearest speech reception. The microphone should not be near a noise source, e.g. overhead projector. The lapel microphone should be between three to five inches from the mouth or sound source. Make sure that the voice intensity or sound source is not too loud. Loud speech signals can distort or over-amplify the ALD user.
4. Determine the best location for the ALD's receiver(s).
5. Provide information for the class on how the ALD will be incorporated into the classroom.
6. Continue to use the communication strategies you used with students who wear hearing aids.
 - a. Face the student. Although the student can hear at greater distances with the ALDs, she/he may rely heavily on visual cues to aid understanding. Make sure the microphone does not block the mouth.
 - b. Speak slowly and clearly.
 - c. Favourable seating, close to the teacher and blackboard is still recommended.
7. Allow the student to couple the ALD system to audiovisual equipment when possible.
8. Perform a listening check with the equipment each time it is used. A maintenance routine and schedule should be established.

There are a variety of ALDs which can be used effectively in the classroom. Consult with an audiologist to determine the most appropriate assistive listening device. ALDs can maintain a clear presentation of the speech signal in the presence of poor room acoustics.



ALDs ARE HELPFUL WHEN LISTENING IN A WHOLE CLASSROOM OR IN SMALL GROUPS.



Assistive Technology

WHAT IS ASSISTIVE TECHNOLOGY?

Some hearing aid users may continue to experience difficulty understanding speech in noisy environments or from a distance, for example, when watching TV, attending a movie or play, or while on the telephone.

A person with even a mild to moderate hearing loss might miss a doorbell chime while listening to the TV a room away. This same person may not hear the smoke alarm located down the hall.

Many auditory and non-auditory devices are collectively known as Assistive Technology, Assistive Listening Devices (ALDs), or Hearing Assistance Technology (HAT). These devices are available to help people with all degrees of hearing loss and can help facilitate improved face-to-face communication, reception of electronic media, telephone reception, and reception of important warning sounds and situations.

HOW CAN ASSISTIVE TECHNOLOGY HELP?

Devices to Help Face-to-Face Communication and the Reception of Electronic Media

Auditory ALDs can be thought of (roughly) as 'binoculars for the ears'. By placing a remote microphone next to the talker (or loudspeaker) or by connecting directly into the sound source (TV, VCR, MP3 player, etc.), these devices bring the desired sound closer to your ear(s) before it has a chance of being mixed with other noise and reverberation. The sound is then sent to the listener via a 'hardwired' or 'wireless' link.

Wireless Systems

Three wireless systems can be used with assistive technology: FM, infrared or

inductive (audio loop). In order to use these systems, the hearing aid must be equipped with either a 'telecoil' or a feature called 'direct audio input' (DAI).

Direct Audio Input (DAI) and Telecoil



DAI allows very tiny FM receivers to be plugged into the bottom of the hearing aid. DAI or a telecoil also allow

body worn FM and infrared receivers to be used with more styles of hearing aids. Finally, a telecoil allows the hearing aid itself to function as the receiver when listening to a room-sized inductor (room loop) installed in a building (e.g. church, cinema). For greatest listening flexibility, ask for hearing aids with an in-built telecoil. For the opportunity to use the latest FM receivers, think about purchasing behind-the-ear (BTE) hearing aids equipped with DAI.

Two types of visual systems are available to help people understand speech at a meeting or other live event: Computer-Assisted Note taking (CAN) and Communication Access Real Time Translation (CART), also known as Real Time Captioning.

Devices to Help with Telephone Reception

Three special telephone amplifiers are available that can either: replace the telephone handset; attach to the phone between the handset and the phone (in-line amplifiers) or attach to the handset and are powered by a battery (portable amplifiers). Each of these amplifiers can be used with or without a hearing aid and can be coupled to a hearing aid either acoustically or inductively. With acoustic coupling, the amplifier is held up to the hearing aid's microphone.

CONCERNS AND ISSUES

While acoustic amplification tends to work well with a CIC hearing aid, it may result in an annoying whistling sound (feedback) with the larger hearing aid models. However, if the larger models are equipped with a telecoil, then the hearing aid can be set to T' and held next to the amplifier, with no feedback.

Special telephones with built-in amplification are also available in both standard and wireless handset models. Also available are devices that enable you to use your hearing aid(s) with a mobile phone for distortion-free and noise-free reception.

For those who cannot understand over the voice telephone, even with amplification, there are other options such as the Voice Carry Over (VCO) or "read and talk" telephone. Used with the telephone relay service, VCO allows you to talk directly to the other party while an operator translates what the other party says to you into print that is displayed on a small LCD screen.

ALERTING DEVICES

Alerting devices allow hard of hearing and deaf people to be aware of many environmental sounds and situations in the home, in school or in the workplace, as well as for travel and recreation. Such systems use either microphones or electrical connections to pick up the desired signal and hardwired or wireless transmission to send the signal to you in a form to which you can respond. For example, when someone presses the doorbell button, when the phone rings or the fire alarm is activated, these events can trigger a flashing incandescent or fluorescent light, a loud horn, a vibrational device (pager, bed shaker), or a fan.



Habilitation Outreach for
Professionals in Education

HOPE Note

The Newly Implanted School-Age Child



Mary Ellen Nevins, Ed.D. and Ashley Garber, M.S.
HOPE Specialists

Children may enter the implant process at any time after 12 months of age. Those implant candidates who present during the “school-age years”, between approximately 5 and 12 years old, will need habilitation that takes into account their auditory and language experiences prior to implantation. The following HOPE Note addresses the need for individualization in designing intervention for newly implanted, school-age children.

The positive effects of early intervention for children with hearing loss have been well documented. When a child receives an implant after age 5, he/she is beyond the early intervention window but still has the potential to receive material benefit from the device. Before designing an auditory habilitation plan for that child, a number of questions must be answered. These include:

- At what age was the hearing loss identified?
- Was the child's hearing loss progressive?
- What were the child's auditory experiences prior to implantation?
- How does the child's Language Age compare to Chronological Age?

Some school-age implant recipients may have had more visual than auditory access to the world and used this as a way to

catalogue previous experience and learning. Thus, the task of speech and hearing professional is two fold: developing listening skills for accruing new information auditorily and creating links to information stored previously as visual input (e.g. speech-reading).

Developing Auditory Skills

It is generally recommended that young children who receive cochlear implants have the opportunity to develop listening skills in naturalistic exchanges in a manner that follows auditory development in hearing youngsters. Older children, however, already have percepts and experiences that can contribute to a more systematic development of listening skills. Because **detection** of speech and environmental sounds is one of the immediate outcomes of implantation, there is no need to “train” this rudimentary skill. The interventionist will want to make links between new auditory perceptions and the child's knowledge base. For example, if a child alerts to a sound, it should be identified... “People are walking in the hall and you can hear them talking.” Sound awareness is reinforced, but not specifically targeted. **Pattern perception** is an auditory ability that allows a child to distinguish between sounds, words, and sentences based on suprasegmental cues such as duration, syllable number or sentence length. This is a skill that develops quickly after implantation; the speech and hearing professional

Hear now. And always



Cochlear™

can use a child's existing vocabulary and language base to develop it. Age appropriate listening games and activities are recommended for pattern perception especially when content or theme-based classroom materials are incorporated.

The auditory skill of **segmental identification** requires that the child hear more than patterns of sounds. It is often the powerful vowel sounds that a child begins to attend to in order to differentiate between the words "backpack" and "lunchbox." Familiar vocabulary usage is particularly "friendly" when introducing and practicing this skill with the newly implanted school-aged child. Children at the level of segmental identification may spend some time working within these two levels of auditory skill, especially as language complexity and familiarity is manipulated within a skill level.

The highest level of auditory skill, **auditory comprehension**, requires that the child process and respond to information presented through listening only. Children, who respond to auditory input once access is provided by the implant, should be encouraged to use listening for comprehension. This may first be expected in routine situations in which the context and form of the language are known to the child. Encouragement for functional listening at all levels of auditory skill development will serve to reinforce the utility of listening in gaining information about the world.

Creating Links to Information Acquired Prior to Implantation

The school-based professional will not want to overlook the store of world and language knowledge that the child acquired before implantation. While it is not recommended that systematic transfer of visual language and world knowledge to an auditory representation be undertaken, there is utility in helping create listening links to previously acquired speech, language and world knowledge. This may be best accomplished in one-on-one intervention settings; new auditory skills can be developed and practiced in the context of familiar vocabulary, language and content. Conversely, *acquired* auditory skills may be practiced when introducing new themes. As the child becomes successful, generalizations to information gathering through audition may be facilitated.

High, but Realistic, Expectations

The single most important goal for the school-based professional working with a newly implanted school-age child is to foster

feelings of success with the device. Since early accomplishment begets later success, it is incumbent upon the interventionist to design activities and tasks that will allow the child to realize auditory benefit from the implant at any of the skill levels at which the journey begins. The knowledgeable professional should set realistic expectations, but at the same time, be open to reaching greater levels of performance for a child in light of the new auditory access afforded by cochlear implant technology.

Related Resources

AVLI Learning Series. *Hearing Is Believing!* Volume I presented by Dimity Dornan. Available at www.avli.org.

Chute, P., & Nevins, M.E. (2006). *School Professionals Working with Children with Cochlear Implants*. San Diego: Plural Publications.

Cochlear Americas. (2003). *Listen Learn and Talk*, Tape 3: "Children Chatter". Englewood, CO. To order, visit the HOPE Education and Rehab section of the Cochlear Online Store: www.cochlear.com/shop.

DeConde Johnson, C., Benson, P., & Seaton, J. (1997). *Educational Audiology Handbook*. Florence KY: Thomson Delmar Learning.

Firszt, J., & Reeder, R. (1996). *Classroom G.O.A.L.S.: Guide for Optimizing Auditory Learning Skills*. Washington DC: AG Bell Publications. Available at www.agbell.org.

Nevins, M.E., & Chute, P.C. (1996). *Children with Cochlear Implants in Educational Settings*. San Diego: Delmar.

Nevins, M.E., & Garber, A.S. (2005). *CLIC IT! Creating Listeners in the Classroom*. HOPE Online Library. Available at www.cochlear.com/HOPE.

Robbins, A.M. (2000). "Rehabilitation after Cochlear Implantation," in J.K. Niparko (Ed.) *Cochlear Implants: Principles and Practices*. (pp. 323-362). Philadelphia. Lippincott, Williams & Wilkins.

Sorkin, D.S. (2005). *Children and Cochlear Implants: What They Need at School*. AG Bell Online Seminar. Available at www.cochlear.com/HOPE.

Cochlear Americas

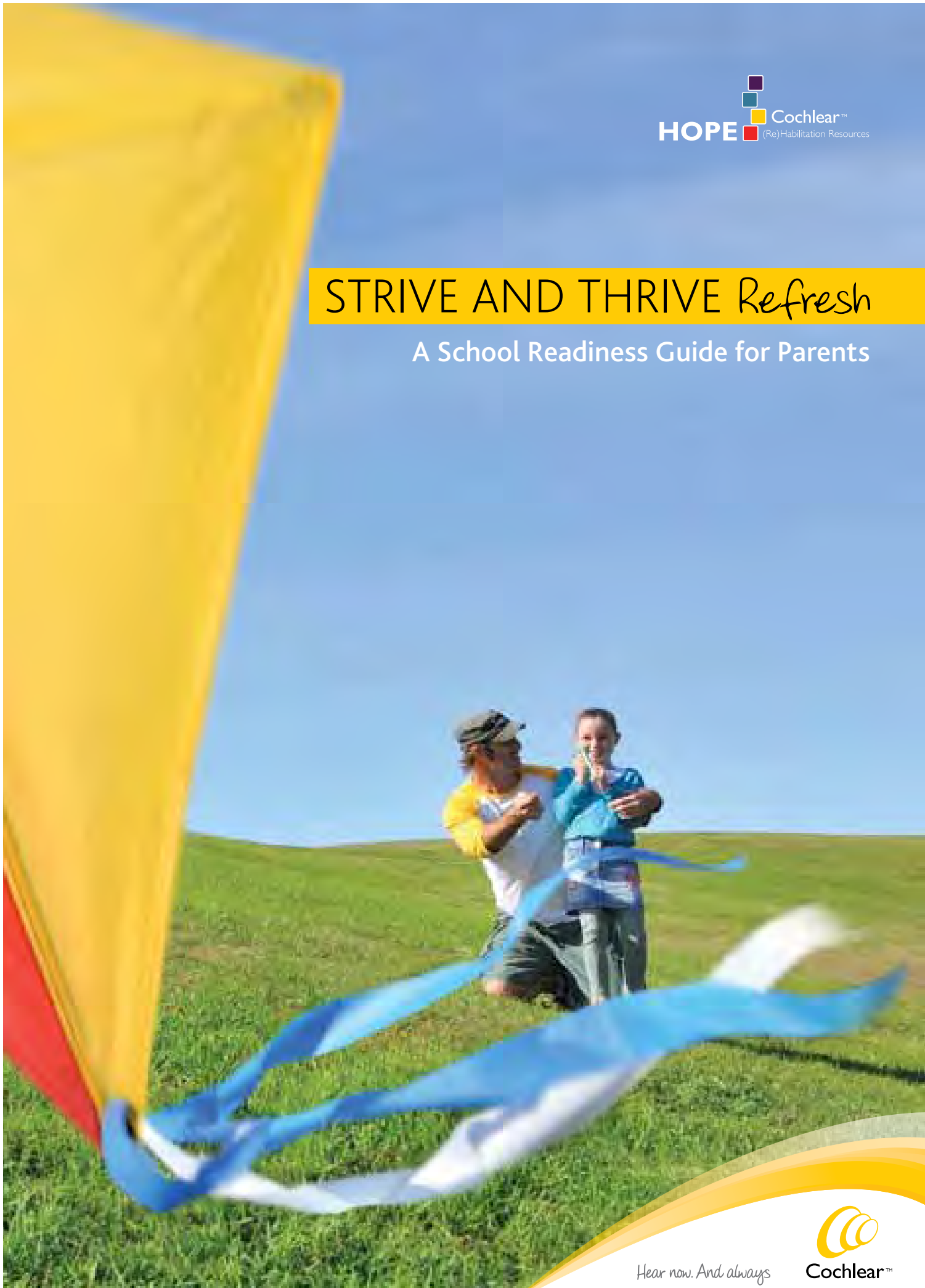
400 Inverness Parkway
Suite 400
Englewood, CO 80112
1 800 523 5798

www.cochlear.com/HOPE



STRIVE AND THRIVE Refresh

A School Readiness Guide for Parents



Hear now. And always



STRIVE AND THRIVE Refresh

A School Readiness Guide for Parents

1. Introduction
2. School Readiness at Home
3. Early Literacy
4. Conversational Competence
5. Parent Preparation Before Starting School
6. Parents and the School
7. Practical Advice for the Classroom Teacher

Appendix 1: Activities for Developing Vocabulary and Social Skills

Appendix 2: Vocabulary at School

Appendix 3: Vocabulary for the Classroom

Appendix 4: How the Ear Hears and How a Cochlear Implant and Baha Transmit Sound

Appendix 5: Quick reference guides

Appendix 6: Troubleshooting Guide for the Cochlear™ and Baha® Sound Processors

Appendix 7: Accessories and Assistive Listening Devices – cochlear.com

Lift out: Going to School: A General Guide to Basic Skills

Abbreviations: SFT – Sound Foundations for Toddlers (available at www.cochlear.com)
ISD – Integrated Scales of Development



ONE

Introduction

Starting school is both exciting and daunting for most children and their parents. For children with hearing impairment (and their parents), starting at a mainstream school may be the culmination of years of preparation and anticipation.

Attendance at a mainstream school does not signal the end of support from Cochlear™ but rather the beginning of the next phase in helping children with cochlear implants and/or Baha to become competent communicators and learners.

There are many ways in which parents and teachers can help children with a hearing impairment survive and thrive in a mainstream educational setting. Parent preparation at home begins in the years before the child walks through the school doors.

Once the child begins school, his or her successful integration is largely dependent upon an effective collaboration between parents, teachers, and other educational professionals.



TWO

School Readiness at Home

With help from their Cochlear implant or Baha team and auditory therapist, parents can learn how to support their child in preparing for successful integration into a mainstream school. At home, parents can encourage language development, independence, and attention by employing the following techniques:

Expecting Independence

When your child asks you where his or her toys, shoes, or socks are, ask the question:

- Where did you leave it?*
- Have you looked in the usual place?*
- Did you put it back where it belongs?*

Then if they can't find it, a good response might be:

"Let me help you look for it" or "Where else could it be?" and then walk around with them, and continue the dialogue as you search.

Role Reversal and Turn Taking

- Take turns asking questions and "being the teacher."
- Role-play nursery rhymes, routine scenarios, and stories.
- Sing songs and recite rhymes linked to actions to encourage language.

Involvement In Daily Tasks

Many opportunities for counting, sequencing, and memory occur in daily routines, such as preparing food, getting dressed, setting the table, and getting ready to go out. Use these opportunities to build on auditory memory. For example:

To make a milkshake we need to go shopping. What do we need? Milk, ice cream, chocolate syrup. So what do we do now? How much? Is that enough?

Involving Siblings, Family Members and Friends

For practicing group activities and games, involve as many people as possible so that the child gets more experience with different voices, contexts, and distance listening.

Expanding Vocabulary

When you encounter words that the child doesn't know, teach and apply them. Synonyms, antonyms, and metaphors can be used for language expansion. Also, look for opportunities to apply color and number concepts to daily situations.

Problem Solving and Critical Thinking Activities

- What can we do now?*
- We need to cut the paper.*
- What do we need?*
- What is this used for?*
- It's broken. What do we do now?*

Advanced Question Forms

(such as how? and why?)

- How**
- How will we change the battery?*
 - How will we make a milkshake?*
 - How will I reach the top cupboard?*
 - What do I need?*
 - How do you feel?*
 - How do you feel about ... ? Why?*
- Why**
- Why do we need to change the battery?*
 - Why is the baby crying?*
 - Why do we put the milk in the refrigerator?*
 - What would you do if ... ?*

Story Retelling and Sequencing Activities

- Then what happened?*
- How did the story end?*
- Before we do that, what do we need?*
- Then what do we do?*

Book Sharing

Help expand the child's vocabulary by asking questions about what happened in a story.

- Why is he so sad?*
- What do you think will happen next?*
- How will they get home again?*

Use Statements

- Oh look, there's a beautiful butterfly!*
- I can see Spot!*
- He's looking for his mother.*



THREE

Early Literacy

When a child goes to school they will be involved in the academic process of learning to read. There are a number of skills which underpin this process and are best learnt through the parents and family. The foundations of early literacy will be laid down at home in the first few years of a child's life. Early literacy is NOT the teaching of reading.

Six key early literacy skills:

- Vocabulary:** Knowing the name of things. The larger a child's vocabulary, the easier it will be for them to learn to read. The child who understands what they are reading will be more motivated to keep reading.
- Print Motivation:** Enjoyment of books. Book sharing and reading aloud is the best way to provide a positive experience with books. Books are fun!
- Print Awareness:** Experience of book handling. Child turns the pages and knows that we read from top to bottom and left to right.
- Narrative skills:** Describing things and events, telling stories, sequencing and making predictions.
- Letter knowledge:** Knowing the letters and their sounds. Recognising them everywhere, in upper and lower case.
- Phonological awareness:**

For more information visit the following websites:

www.cochlear.com (USA & Canada > Support > Hope Rehabilitation Services > Hope Notes > Issues in Reading)
http://hope.cochlearamericas.com/sites/default/files/resources/HOPE_TIPSLiteracy.pdf (Hope Tips Learning with Literacy)
www.cochlear.com/au/rehabilitation/listen-learn-talk/babies-babble
www.zerotothree.org/BrainWonders (Boston Uni Medical Hospital, USA)
www.literacytrust.org.uk (UK, Go to Parents and Carers > Talk to your Baby)
www.multicolib.org (Multnomah County Library, USA)
www.earlywords.info (Resources: Top Tips for different ages, fridge magnets. 8 languages)
www.clel.org (Colorado Libraries for Early Literacy, USA)
www.cyh.com (Children Youth and Women's Health > literacy, USA)
www.memfox.com (Australia, Read Aloud)
www.starfall.com (A free public service to teach children to read with phonics. Four different levels with lots of fun interactive activities and stories)

BOOKS:

The Read Aloud Handbook by Jim Trelease 6th ed. 2006, New York, Penguin Books
 The Reading Bug... and How You Can Catch it, by Paul Jennings, 2003, Penguin Books
 Much More than Your ABC's by Judith Shickendanz, 1999
 How to Talk to Your Baby by Dorothy Dougherty, 1999, Avery
 Read to Me by Michelle Katsouranis, 2001, ACER, Melbourne, Australia



FOUR

Conversational Competence

One of the key goals for children with a hearing impairment is effective communication through spoken language and listening.

Conversational competence involves an effective response to language. It does not involve 'parrotting' or merely repeating memorised phrases.

When people engage in a conversation, a number of listening and communication skills are used spontaneously. Children who are hearing impaired need to be taught all of these skills in listening sessions with therapists, followed by application and practice at home with their parents in everyday situations.

Listening	Hearing what is said.
Waiting	Until the other person has finished.
Turn Taking	Knowing when it is your turn, or someone else's to speak.
Remembering	What was said
Sequencing	Remembering the order in which something was said.
Comprehension	Understanding and processing what was said.
Responding	Replying appropriately when it is your turn.
Pragmatics	Responding appropriately according to the social context.

The main aim of auditory skills development for hearing impaired children is to help them become effective communicators using listening and spoken language. All of the skills mentioned above are necessary for any child to be successful in a mainstream classroom.

FIVE

Parent Preparation Before Starting School

Self-confidence is crucial for children starting school, with or without a hearing impairment. To start school with confidence, children need to have enough spoken language to be effectively independent and to be competent with daily living and social skills.

"Self-discipline and focused attention are necessary good habits that are best learnt when they are young."

A. Language Level

Parents can approach the school in the twelve months before their child starts school and ask for the curriculum. This will allow parents to identify gaps in their child's language and to work on filling them. Practicing language and vocabulary useful in different school-related situations can make the transition that much easier. (See Appendix 2: *Vocabulary at School*)

Different communities have different levels of support in serving hearing-impaired children in the mainstream classroom. Regardless of where you live, parents are the key language role model for their child.

B. Independence

In school, children with a hearing impairment need to be as independent as possible in managing their hearing device. Depending on their age, the child should be able to turn the device on and off, change the batteries, and tell the teacher if there is a problem. In addition, encouraging children to communicate their needs verbally is important and allows children with a hearing impairment to gain the independence they will need for a successful school experience.

C. Advocating for Themselves

At school, children should be encouraged to be their own best self-advocate. They should be able to confidently answer questions about the device and why they wear it. At home, parents can model independence and teach their children the spoken language associated with self-advocacy. Role-playing scenarios that children may encounter with their peers and teachers can be practiced as part of the preparation for school.

From the beginning, it is important that parents teach their children the correct names for the different parts of the cochlear implant, Baha®, or hearing aid. To effectively advocate for themselves, children need to be able to tell the teacher and others about their hearing device using the correct terminology. When there is a problem with the device, it is important that the child is able to at least indicate which part is malfunctioning.

(See Appendix 4: How the Ear Hears and How a Cochlear Implant and Baha Transmit Sound, See Appendix 5: Troubleshooting Guide for the Cochlear™ Nucleus® 5 (CP810) and Baha® BP100 Sound Processors.)



D. Daily Living and Social Skills

Children who are armed with the skills and language associated with daily living are more likely to have a successful school experience. These skills include dressing themselves, putting away clothes, packing their school bag, brushing teeth, and more. Parents can help develop these basic skills by encouraging and practicing at home.

Social skills include all age-appropriate behavior. Parents should expect the same rules of behavior for their hearing impaired child as they do for the child's peers. However, children with a hearing impairment, no matter their achievements, need to be even more focused and self-disciplined.

Behavioral expectations should also be applied to interaction with other children and group activities. Parents can prepare their child for appropriate social behavior by involving them in a pre-school or play group, where they will learn how to interact with other children and adults. In these social situations, children will also learn the language of their peers, which is very important for social acceptance and making friends.

(See Appendix 1: Activities for Developing Vocabulary and Social Skills)

E. Distance Listening & Background Noise

These are two skills which will be important for your child's success at school. Group activities with other children will involve listening from varying distances and with background noise. Parents can introduce these two factors into activities and games at home to build up the child's listening skills in more difficult situations.

Plan games with three or more people moving from one room to another, playing outside, or going to a park. Experiences outside the home provide many opportunities to extend your child's listening skills in real world situations. Have conversations, ask questions and give directions in noisy places such as, a supermarket, a cafe, or fast food outlet. (See LLT p95. *Children Chatter DVD*, www.cochlear.com/au/rehabilitation/listen-learn-talk/children-chatter)

SIX

Parents and the School

When hearing impaired children are ready to go to a mainstream school, their parents become key members of the team, setting the goals and developing a plan for services needed. There are a number of ways parents can prepare for the transition to a regular school.

Investigate School Options

In the year before the child starts school, parents can explore potential choices. Many parents consider both public and private school options, as the latter often offers smaller class sizes. Some school districts already have services in place; others will need to be informed about their role and responsibilities in serving your child. Typically, a child with hearing loss will receive the services of a speech pathologist, teacher of hearing impaired children, educational audiologist, and an interpreter if the child uses simultaneous communication or another form of sign language. Parents are aware of the support their child may need in a mainstream classroom, and thus are key team members in the development of the child's Individualised Education Plan (IEP).

Orientation

Once a suitable school has been found, the parent can help the child become familiar with different parts of the school and the function of those areas. Organize a visit to take photographs of the child in various parts of the school and make a school experience book. Talk about the functions and the vocabulary associated with each place. (See *Appendix 2: Vocabulary at School*)

Familiarity With an FM System

An FM system is an assistive listening device children can use in the classroom. It is comprised of a microphone or transmitter worn by the teacher and an FM receiver worn by the child. The acoustic signal is sent or transmitted via wireless FM signal. There are a variety of receiver styles that can be worn on the body or at ear level. These systems can be worn with a cochlear implant, a Baha®, or a hearing aid.

There are many benefits with using an FM, including better hearing in noise and at a distance. Particularly beneficial in a classroom and other noisy environments.

Ensure that everyone involved is confident about using and testing this technology. Parents and teachers need to be consistent and vigilant about FM use, as it can make a big difference to a child's confidence and comprehension in a mainstream classroom.

For more information go to www.cochlear.com/au
For Recipients → Rehabilitation → School Aged → Accessories and Assistive Listening Devices

Classroom Teacher

In mainstream schools, teachers may not have any experience with implanted children. To start, parents should make clear that they and other hearing professionals are available to support the teacher. At the start of the year, regular meetings (e.g., once a week) can be helpful to monitor the child's progress and to discuss any issues with the teacher. A communication book is an effective tool to supplement the in-person meetings, phone discussions, and email. Notices about special events and excursions can be placed in the book to allow parents to review relevant vocabulary in advance of the event. Parents should ensure that their child's teacher has the support and training needed.

Academic Preparation

Parents should be aware of the basic language and general skill-level expected of children starting mainstream school. It is recommended that parents get a copy of the curriculum several months before school begins to help prepare. (See *page 18, Going to School: A General Guide to Basic Skills*). Access to the basic curriculum allows parents and therapists to identify possible gaps in language and concepts, which can be addressed before the child starts school. Kindergarten workbooks for language and math can give parents an awareness of the basics that their children will need.

Parent Involvement at School

There are a number of ways that parents can become involved at school. Volunteering in the library, attending field trips, or helping with class parties or special programs are some suggestions. By becoming involved within the school parents can create additional opportunities to get to know the principal and teachers. This, in turn, will raise awareness of the child and how everyone can support that child's successful integration into the school.

Activities Outside of School

Encouraging a child's social life outside of school is important in building a child's self-confidence and incidental listening skills. Hobbies, sports, and time with friends are key language building opportunities.



SEVEN

Practical Advise for the Classroom Teacher

When hearing impaired children are ready to go to a mainstream school, their parents become key members of the team, setting the goals and developing a plan for services needed. There are a number of ways parents can prepare for the transition to a regular school.

The Child:

- 1. Basic Listening.** Expect the child to respond to his or her name by voice. This is one of the first goals of his or her listening skills program.
- 2. Comprehension.** Check the child's comprehension of instructions by asking, "So what will you do now?" or "What did you hear?"
- 3. Expectations.** Apply the same rules of behavior to the hearing impaired child as you do with all other children in the classroom.
- 4. Request.** Encourage the child to ask questions and ask for repetition and assistance, when needed.
- 5. Imitation.** Encourage the child to imitate, in a meaningful way. For example, if the door is left open, ask the child to tell someone else to close it.
- 6. Partnering.** It can be very helpful for the child with a hearing impairment to sit beside a "buddy," a child who is a good language and behavior model. The buddy is there to assist the child, but not to do the work for them.
- 7. Incidental Listening.** Encourage interaction with other children who speak well so that the hearing impaired child can get the most benefit from good, natural language models.
- 8. Noise.** Even if a child with a hearing loss has good language and listening skills, be aware that his/her hearing and understanding will be more affected by background noise.

The Teacher:

- 1. Pace.** Speak naturally in a clear voice, at a regular rate. Don't exaggerate. Pause when you can and wait a bit longer for responses.
- 2. View.** When giving instructions or explaining something to the class, stand at the front, facing the class. Do not stand in front of windows or with the light behind you, as it will make it more difficult for the child to lip read.
- 3. Instructions.** When giving instructions, use short, simple sentences. Avoid using single words; these are harder to hear and provide less acoustic information.
- 4. Assignments.** Write key words and instructions on the chalk/white board. This is particularly important when giving homework at the end of a lesson. The class may already be packing up and the noise level in the class rising as you are giving the assignment.
- 5. Position.** When writing on the chalk/white board, do not talk with your back to the class. Even with FM use, it is easier for the child to follow instructions or new information if you are facing the class.
- 6. FM.** Wear the FM microphone six inches from your mouth. With class discussions, use a pass-around microphone or transmitter with the child's FM.
- 7. Paraphrase.** If the child does not understand you the first time, paraphrase your message. For example, "I'm going to wait until everybody is sitting quietly before we can all go outside." Repetition: "When everyone is quiet, we will go outside."
- 8. Rework.** Reformulate the child's sentence in a different form without changing the meaning. Child: "I went shopping." Teacher: "Did you go shopping?" The last word is most salient and easy to remember.
- 9. Translate.** Repeat or rephrase questions and answers of classmates in any situation in which lip-reading may be difficult. Say the speaker's name and point in his/her direction, so that the speaker is clearly identified.
 - * Topic changes can be difficult. Take a moment to introduce a new topic.
 - * Avoid using "Did you hear me?", or "Do you understand?". Difficult question to answer as the child cannot know if they missed something. Allow child to ask or rephrase the question themselves.

microtiaaustralia.org.au – HL in the Classroom
theitinerantconnection.com

- 10. Document.** Create a parent/teacher notebook. It is important to have ongoing communication with parents in order to maintain a complete picture of the child's situation. The notebook can include information about the child's hearing loss, device, and other issues that may affect performance in class. Homework and notification of events and excursions can be communicated at least a week in advance so the parent and child can prepare.
- 11. Communicate.** In addition to the parent/teacher book, regular meetings, email contact, or phone conversations are recommended.



The Classroom:

- Seating.** The optimal seating position should take into consideration the arrangement of desks, classroom acoustics, the "better ear for hearing," and teaching style. The aim is to position the child so that he or she is able to get the best auditory and visual information from the teacher and classmates.
- Environment.** Position the child away from other noisy distractions such as fans, air conditioning units, vents, doors, and windows.
- Acoustics.** Background noise makes it more difficult for the student with a hearing impairment to understand spoken language. Reduce background noise by using soft materials such as curtains, carpets or rugs on the floor, and corkboards or posters on the wall. Felt pads on the desk and under chair legs are also effective.
- FM.** Consistent use of an FM system will make listening and understanding much easier for a hearing impaired child in a busy, noisy classroom. This will also make your job of teaching the child easier. If the child has an FM system, encourage full-time use. Teachers should also learn to use the system for optimal benefit.
- Alternatives.** When possible, alternate listening sessions with practical activities to give the child a break from the concentration needed to hear and understand academic information.
- Instructions.** Give directions before a new activity begins and wait for the whole class to be quiet before giving new spoken instructions.
- Groups.** Have each speaker in a group identify themselves so the child with the hearing loss can orient themselves to the speaker.
- Preparation.** Inform school staff and classmates before the child starts school. Providing information about hearing loss in general, and the child's specific hearing impairment and device can help minimize teasing that occurs due to ignorance. Teach the class about basic strategies to make listening and communication easier for their hearing impaired classmate.
- Buddies.** Let classmates take turns being the child's "hearing buddy."

References:

- Bednar, A. 2005. *Practical Tips for the Classroom Teacher*, "Volta Voices"
- Clarke, M. H. 2005. *Language Games for Classrooms New Communications Concepts*
- Doyle, M. 2003. *Mainstreaming in the Public Schools: Do You Have Realistic Expectations*, "Volta Voices"
- Estabrooks, W. 2000. *A Child Who Is Hearing Impaired In Your Class?* "The Listener: Journal of the Learning to Listen Foundation"
- Mangiardi, A. 1993. *A Child with a Hearing Loss in Your Classroom? Don't Panic!* Library of Congress Cataloging in Publication Data
- For more information go to www.cochlear.com/au/rehabilitation/school-aged



"Performance matters because it's important for my daughter to develop normally and be happy."

Alina, 3 years.

APPENDIX ONE Activities for Developing Vocabulary and Social Skills*

Match your language to your child's age and listening stage. Be aware of your child's current goals for listening and language, and integrate them into your play and activities. (Check with Integrated Scales of Development [ISD] every week and consult with your auditory therapist)

- **Shopping list.** Talk with your toddler about making a shopping list. This is a great way to develop their vocabulary and auditory memory. If you go from room to room at home while you make the list it also helps with developing categorization and association. For example: 'What do we need in the kitchen? Do we need any fruit? How many apples/oranges/bananas? Do we need anything from the fridge/bread box/ biscuit tin/ freezer? Do we need anything for the bathroom or laundry?' (SFT Week 25 Food, Dishes, Utensils)
- **Selecting and unpacking shopping.** More opportunities to repeat daily vocabulary and ask questions. 'Can you go and get me three bananas and two apples?' When you come home, unpacking and putting shopping away gives lots of opportunities for instructions. 'Put the can of beans on the second shelf on the left.' 'Put the packet of noodles on the third shelf behind the biscuits.' (SFT Week 30. 3 step directions)
- **Talking with toys.** All of the language and vocabulary associated with daily living skills can be practiced and repeated in playing games with toys and dolls. Parents can participate, but also let the child play on their own and listen to the language that they use. (SFT Week 24 Tea party)
- **Role play school activities.** Role reversal and turn taking plays an important role here so that the child can think about the language to use in different situations with different people. Also we can pretend that some of the toys will be preparing for school. 'Billy the dog is going to school – has he got everything he needs? What does he need? What will he do when he gets there? How does he feel?' (SFT Week 27 Playground)
- **Make a doll's house out of recycled materials.** Involve the child at every planning and making stage. Draw a plan of the house first, describe rooms and functions. So much vocabulary, language and questions can be used here. (SFT Week 26 Theme: Rooms of the House; Week 28 Furniture)
- **A checklist of planned activities before leaving the house each day.** This is a good habit to establish and is very helpful for auditory memory and sequencing practice. For example: 'We're going out. First we will go to the Post Office to send the birthday card, then to the supermarket. After that we will get a newspaper for Dad, and then we will visit Granma. After that we have to pick up the dog from the vet and come home.' (SFT Week 30 Buildings and Community; Week 39 Auditory memory of 5-7 word sentences)
- **Sabotage.** Create opportunities to encourage problem solving. For example in making a doll's house out of a cardboard box, cut out a door in the front and then wait for the child to tell you what do next. 'How will we see outside if we don't have some...? (Auditory closure). Shall we put a bath here in the kitchen? (Wait) Why not? So what shall we do now? If not here, where shall we put the bed?' (SFT Week 33)

*With reference to *Integrated Scales of Development (ISD)* and *Sound Foundations for Toddlers (SFT)*. See www.cochlear.com

APPENDIX TWO Vocabulary at School

In the year before starting school, parents can help their child prepare by introducing and practicing school-related vocabulary. Parents may wish to develop a "School Readiness" book that includes photographs of the child in various areas of the school and making a list of the vocabulary and language concepts that may be used in each area.

School

- Name and address of the school
- Name and function of different parts of the school
- Play areas and names of equipment
- Vocabulary for large activities such as flag ceremony, sports days, and special events

Assembly

- The bell, buzzer, or PA announcement (sounds and vocabulary)
- Reason for assembly: ensure that everyone understands why they are going outside

Lunchtime

- Bell or buzzer for lunchtime and other breaks
- Lunch box items: which food is for lunch and/or snacks
- Areas in the playground for different age groups, for example: the infants' lunch area
- Instructions from teacher (four directions, auditory memory, and processing):
e.g. "It's lunchtime. Everybody put away your books, get your lunch boxes, and line up in pairs at the door."

Games and Playground Equipment

- Names of the different pieces of equipment (check on school-specific names)
- Action words: swing, slide, climb, crawl, jump, push/pull, etc.
- Position words: edge, center, across, middle, left/right, top/bottom, under/over
- Descriptive words: round, curved/straight, horizontal, vertical, long/short, colors
- Slang of peers

Language for Instructions

- "Finish what you are doing, then ..."
- "Line up." "Stand in a row."
- "Walk to the front/to the back/to the side."

Negatives:

- "Do not go down the stairs until I tell you."
- "You don't have to wait until everyone is finished"
- "Don't forget your hats"

Basic Manners

- Polite language: "Please," "Thank you," "May I?"

Multi-element Directions

- "Go back to your classroom in a line/in pairs."
- "Before second graders return to the classroom, they need to go to the cafeteria for a special announcement."
- "Group/team number 10, proceed to the left, behind the third grade class."
- "Wait at the door."
- "Stop just outside the door, line up in the hallway."

Directions for Locations in the Playground

- "Behind the cafeteria, beside the library, the benches under the tree in front of our classroom."
- "To the left or right, the first, second or third bench."
- "Before you go outside, put your hat on because it is very hot outside."
- "After you finish your lunch, put the trash in the garbage can."

Cafeteria/Lunchroom

- Names of typical food items

LIFT OUT

Going to School: A General Guide to Basic Skills



Note for Parents: Complete this checklist with your Child in mind. Use the results to help inform educators on your child's current skill set. Remember this checklist is a basic guide only. It is not a test. Effective spoken language is the key to applying these skills.

I am interested in books	I enjoy outdoor play	I can skip	I can use scissors	I know my colours	I can recite the alphabet	I recognise my initial sounds	I can recognise my own name
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet
I can dress myself	I can play well with others	I can take care of my things	I am a good listener	I try to write my name and words I know	I know my shapes	I can count from 1 to 10	I recognise the numbers 1 to 10
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet
I can speak and listen to others in class	I can join the others in songs, dramas and talks	I can follow instructions	I can share with others and take turns	I can match groups with numbers	I can sequence numbers 1 to 10	I can write some numbers	I can colour neatly
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet

Adapted from The Shepherd Centre Auditory Verbal Handout 2004

APPENDIX THREE

Vocabulary for the Classroom

Applying language and concepts through listening.

Before hearing impaired children start school, parents should practice instructions that would commonly be used in a regular classroom. Familiarity with basic instructions will make a big difference in a child's self esteem and will make successful adjustment to the school environment more likely. This practice can be done with daily routines and play scenarios.

Keep in mind that the listening environment at home or in an auditory habilitation session is calm, quiet, and conducive to listening. A classroom is a very noisy place, and the task of listening to and understanding instructions is much more difficult. Introduce distance and background noise, e.g., in a playground, cafe, or shopping mall.

References:

1. Estabrooks, W. 1994. *Auditory Verbal Therapy for Parents and Professionals*
2. Estabrooks, W. 1998. *Cochlear Implants for Kids*
3. Romanik, S. 1990. *Auditory Skills Program, NSW Department of School Education, Special Education Division Appendix 6: Assistive Listening devices: FM systems*

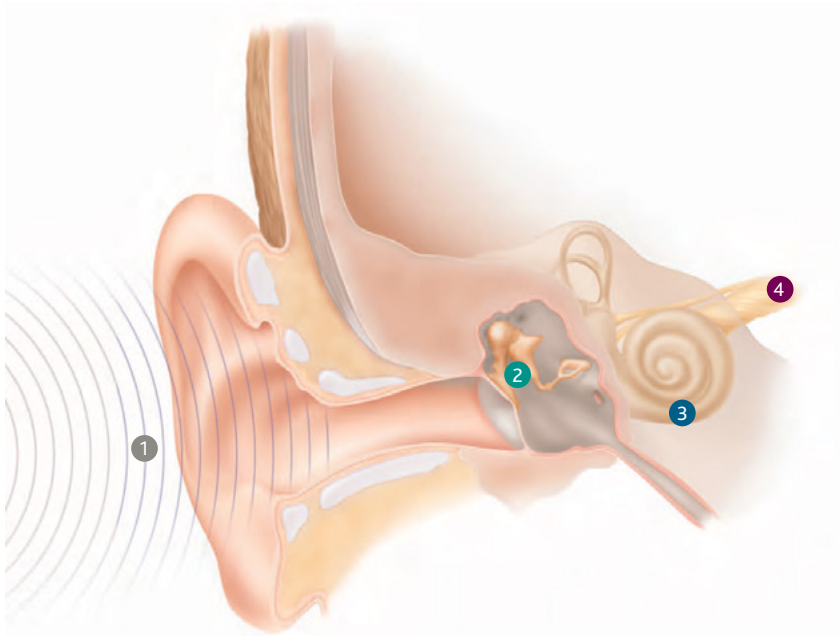
- Roll call. Response to name. "I'm here."
- "Get your books out. Show me your work."
- "Write your name on the cover/inside the front cover/on the back."
- "Write in capitals/lower case/on the line."
- "Upper/lower, left/right hand corner."
- "On the edge. In the middle. In the lower half/upper half."
- "Fold the paper in half/diagonally/twice/three times."
- "Circle the correct answer."
- "Put a red cross on/next to/under/above the animal that lives in the water."
- "Put a line through/under/across/above/next to."
- "Draw a line from ... to ..."
- "Leave a space between ... and."
- "Put them in a row/in a circle/grouped according to category."
- "Put them together/move them apart/mix them up."
- "How many altogether? Who has less/more?"
- "Before you do ... I want you all to ..."
- "After everybody has put their books away, can you ...?"
- "It's time to go. After you put all your things away, line up at the door with your bags and hats."
- Language associated with math, such as: each, any, equal, few, more, less, add, total, sum, etc.
- Abstract words may be more difficult.
Abstract words to describe feeling or atmosphere.
Reading stories is a good way to introduce these.



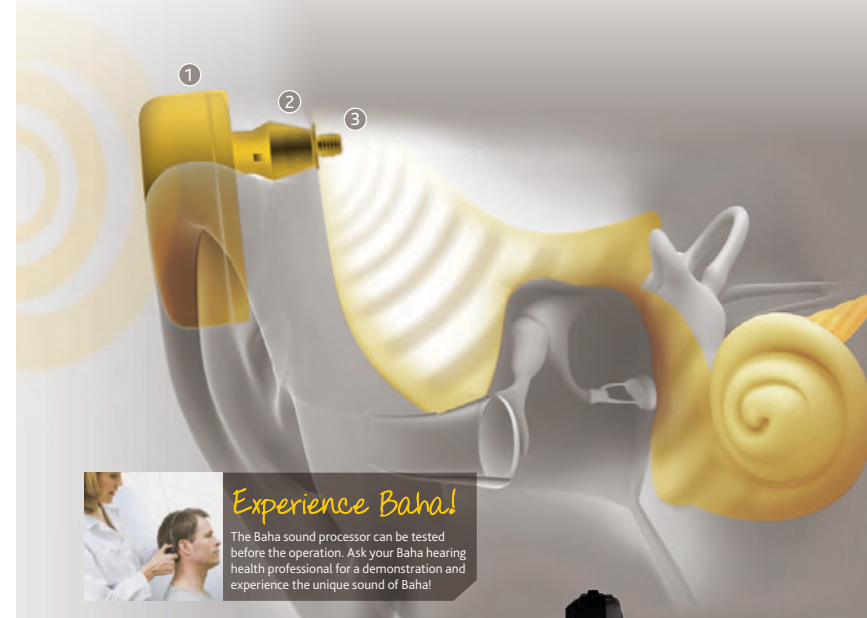
APPENDIX FOUR

How Natural Hearing Works

- 1 Sound waves move through the ear canal and strike the eardrum.
- 2 These sound waves cause the eardrum, and the three bones/ossicles within the middle ear, to vibrate.
- 3 The vibrations move through the fluid in the spiral shaped inner ear – known as the cochlea – and cause the tiny hair cells in the cochlea to move. The hair cells detect the movement and change it into the chemical signals for the hearing nerve.
- 4 The hearing nerve then sends the information to the brain with electrical impulses, where they are interpreted as sound.



How a Baha System Works



Clear natural sound

Baha was the world's first implantable bone conduction hearing system. Clinically proven for more than 30 years.

Baha makes use of your body's natural ability to send sound via bone directly to your functioning inner ear (cochlea), bypassing hearing roadblocks which may exist in the outer or middle ear.

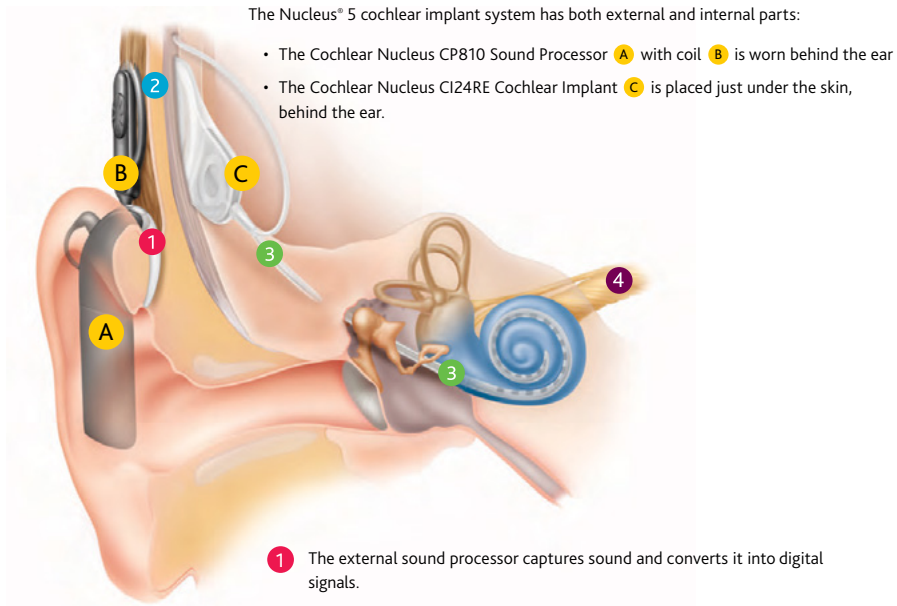
After a straightforward surgical procedure, the bone integrates with the titanium implant in a process known as osseointegration. This same process has been used in dental implants as well as Baha with great success for more than 30 years.

There are three components to the Baha System:

- 1 **SOUND PROCESSOR**
The processor detects sound and transforms it into vibrations.
- 2 **CONNECTING ABUTMENT**
The connecting abutment receives the amplified vibrations and transfers them to your osseointegrated titanium implant.
- 3 **TITANIUM IMPLANT**
Using bone conduction, the titanium implant transfers sound vibrations directly to the hearing nerve via your cochlea.

<http://hope.cochlearamericas.com/educators/early-interventionists/baha-quick-tips-for-school>

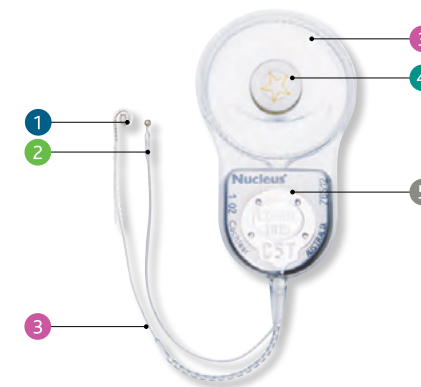
Hearing with Cochlear™ Nucleus® 5 with Nucleus® CI24RE Series Implants



- 1 The external sound processor captures sound and converts it into digital signals.
- 2 The sound processor then sends these digital signals through the coil to the internal implant.
- 3 The internal implant converts signals into electrical impulses bypassing the damaged hair cells within the cochlea.
- 4 The hearing nerve delivers the signal to the brain. Sound is heard.

The Cochlear™ Nucleus® CI24RE Implant

A unique feature of all of Cochlear's implants is the inbuilt intelligence that enables connection to future innovations in sound processing, without the need for additional surgery. Each new generation of sound processor has provided users with improvements in hearing performance. Today, every user of Cochlear's earlier implants has access to the Freedom sound processor. We call this access to the latest technological innovations our lifetime commitment to you. Cochlear's longevity, stability and absolute focus on your needs means we will continue to be there ... always.



- 1 Contour Advance™ electrode with 22 platinum stimulation contacts
- 2 Extracochlea electrode
- 3 Flexible silicone
- 4 Removable magnet for MRI safety
- 5 Strong titanium casing

Cochlear™ Nucleus® CR110 Remote Assistant

The Nucleus® CR110 also provides you with a simple in-built troubleshooting guide to keep you hearing.



ONE BUTTON CHECK

Simply press the 'Cochlear' button, and it will check the status of the processing unit, battery module, coil cable and coil.



SOUND PROCESSOR BATTERY LOW

The remote assistant can show how much battery life is left in the sound processor, and in the remote assistant itself. The Nucleus CR110 can be recharged in two to four hours and lasts more than a week in normal use.



IN-BUILT COIL SENSOR/SIMPLIFIED PAIRING

The in-built coil sensor can tell you whether the coil connected to your processor is receiving sound signals from the processor. You can also simply pair your devices from here.



BILATERAL CONTROL

Bilateral recipients need only one remote assistant to adjust and manage two sound processors simultaneously.

The CR110 Remote Assistant has an ingress protection rating of IP44, according to International Standard IEC 60529.

Accessories

A range of cases are available to protect your remote assistant.



Leather Case



Protective Case



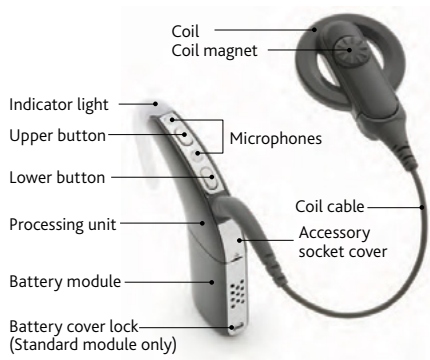
Belt Case



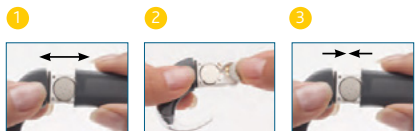
APPENDIX FIVE

Quick Reference Guide

Cochlear™ Nucleus® 5 – CP810 Sound Processor



Replace zinc air batteries



Detach the battery module



Turn the processor on and off



Lock or unlock processor buttons



Change programs



Adjust volume or sensitivity



Switch to and from telecoil input



Switch to and from accessory input *



Indicator Lights

Light	What it means
● ● ● ● ●	You are turning on the processor OR You are changing programs. The number of flashes corresponds to the number of the selected program. For example, if you see three flashes, you are using program three.
● ● ● ● ●	You are changing from microphones to telecoil or accessory
● ● ● ● ●	You are changing from telecoil or accessory to microphones.
● ● ● ● ●	The microphones are capturing sound.*

*Paediatric option enabled by clinician.

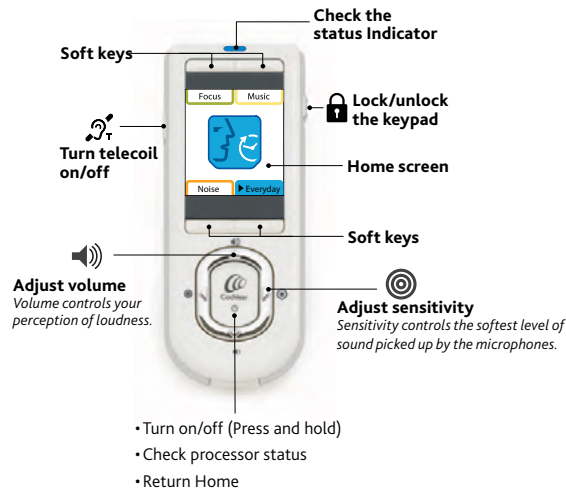
Indicator Lights

Light	What it means
● ● ● ● ●	You are locking the processor's buttons.
● ● ● ● ●	You are unlocking the processor's buttons.
● ● ● ● ●	The coil may be off OR the processor is not connected to the correct implant.
● ● ● ● ●	The processor's buttons are locked.
● ● ● ● ●	The processor's battery is empty.
● ● ● ● ●	If you are pressing the lower button, you are turning off the processor OR There may be a fault with the processor. Contact your clinician.

For more information about the processor, refer to the Cochlear Nucleus CP810 Sound Processor User Guide.

Quick Reference Guide

Cochlear™ Nucleus® 5 – CR110 Remote Assistant



Change programs

Press the soft key corresponding to the program you want to use.



Use **Focus** when you are in a noisy environment and want to focus on hearing what one person or a small group of people are saying.



Use **Music** when you want to listen to any type of music from any audio source.

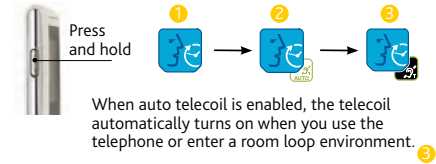


Use **Noise** when there is ongoing background noise coming from all sides.

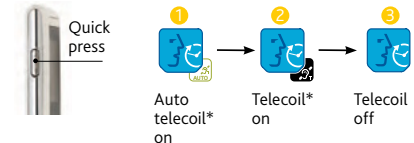


Use **Everyday** when you are in typical everyday listening situations without much background noise.

Turn on the auto telecoil*



Switch from auto telecoil to telecoil on and off



* Your clinician must enable this feature.

Pair your remote assistant and processor

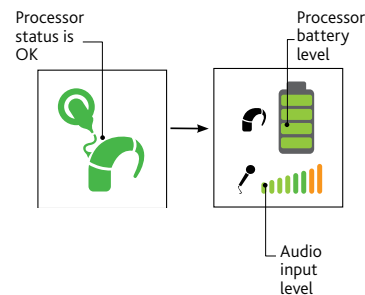
- 1 Make sure your processor and remote assistant are turned on.
- 2 Place the coil on the back of your remote assistant.
- 3 Press lower right soft key.
- 4 A pairing confirmation displays.

Bilateral users: Repeat steps 2 and 3.

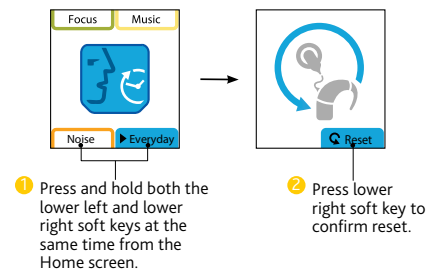


Check the status of your processor

Press the Cochlear key from the Home screen to check the status of your processor(s).



RESET processor to values set by your clinician



Checking the status indicator

Indicator	What it means
	Your processor is within operating distance of your remote assistant and they are communicating with each other.
	Your processor is not communicating with your remote assistant. For example, they are not within operating distance of each other, or they are not paired.
	Your remote assistant is charging.
	Flashing orange could mean: A visual alert needs your attention. Your remote assistant's battery is low or empty. Your remote assistant's software may need an update. Contact your clinician.
	Your remote assistant is fully charged and the USB cable is still connected.

Quick Reference Guide

Cochlear™ Baha® 3 Sound Processor (BP100)

Cochlear™ Baha® 3 Power Sound Processor (BP110 Power)

Baha 3 Sound Processor (BP100)



Baha 3 Power Sound Processor (BP110 Power)



REPLACE BATTERIES Baha 3 Sound Processor (BP100)



REPLACE BATTERIES Baha 3 Sound Processor (BP110 Power)



Baha 3 Sound Processor (BP100) Baha 3 Power Sound Processor (BP110 Power)

TURN THE PROCESSOR ON AND OFF



ATTACHING AND REMOVING YOUR SOUND PROCESSOR



KEYLOCK



CHANGE PROGRAMS



ADJUST VOLUME



CONNECTING ACCESSORIES

- Match the accessory connector with the sound processor's DAI connector.
- Holding the sound processor gently at the corners, carefully push the accessory connector into the DAI port.



TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Possible Solution
No sound/weak sound	Weak or dead battery.	Replace battery.
	Volume too low.	Turn up volume.
Feedback (whistling)	Hat, glasses or other object in contact with sound processor.	Check that the sound processor is not touching anything. Relocate or remove the object.
	Battery door in wrong position.	Close battery door.
Sound is distorted or intermittent	Too high volume.	Decrease volume.
	Weak battery.	Replace battery.
	Loose abutment.	Contact your hearing care specialist.
Sound processor does not work	Sound processor is not turned on.	Turn on sound processor.
	Battery door is not completely closed.	Gently close the battery door completely.
	Dead battery.	Replace battery.
	Battery inserted wrong way.	Make sure battery is inserted correctly.
	Audio accessory programme active and no accessory connected.	Check programme setting.

INDICATOR LIGHTS

Indicator	What it means
Continuous orange light	The device is for the right side
Continuous blue light	The device is for the left side
Orange or Blue light flashing, volume or program button pressed	You are changing programs. The number of flashes corresponds to the number of the selected program. For example, if you see 3 flashes, you are using program 3. OR you are changing the volume.
Both lights flashing at the same time, program button held for 3 seconds	You are turning the processor on or off.
Lights flashing alternately, all three buttons pressed	You have entered programming mode, which is not suitable for listening. Reinsert battery to return back to an appropriate listening program.
Blue light flashing three times, both volume buttons pressed	You have turned on keylock.
Orange light flashing three times, both volume buttons pressed	You have turned off keylock.
Orange or blue light flashes twice, three times in a row	Low battery warning, replace battery now

APPENDIX
SIX

Troubleshooting Guide

Quick troubleshooting for the Cochlear Sound Processor

1. Maintenance check. Make sure all connections are free of dirt and dust, and are inserted tightly.
2. Look at the cables and see if they are broken or cracked – if they are contact the child's parents.
3. Make sure the transmitting coil is in place on the child's head.
4. Check the batteries. Change the batteries if necessary.



Quick trouble shooting for the Baha Sound Processor

1. If the child reports no sound or distorted sound, check that the volume control is in the correct position.
2. If there is still no sound, replace the battery.
3. If these actions do not resolve the problem, contact the parents.
4. If you see redness around the Baha site, contact their parents and refer them to the clinic.

APPENDIX
SEVENAssistive Listening devices:
FM systems

What is an FM system?

An FM system wirelessly transmits a speaker's voice over a distance in order that the voice is loud enough for the listener to hear clearly with minimal interrupting noise.

FM systems are designed to improve a recipient's signal to noise ratio (SNR) to allow them to hear better in noise and at a distance. They are useful when the signal comes from a constant source eg, children use an FM system in the classroom to hear the teacher over the classroom noises. Adults may use an FM in business meetings or lectures in order to hear the presenter over the sounds of a projector and other ambient noise.

An FM system comprises two parts: the transmitter (worn by the speaker) and the receiver (used by the child).

Main factors that contribute to listening difficulties, and where an FM is able to assist is: a) noise, b) distance, c) reverberation – caused by hard surfaces typically found in classrooms.

For more information go to www.cochlear.com/au
For Recipients → Rehabilitation → School Aged →
Accessories and Assistive Listening Devices



Hear now. And always

As the global leader in hearing solutions, Cochlear is dedicated to bringing the gift of sound to people all over the world. With our hearing solutions, Cochlear has reconnected over 250,000 people to their families, friends and communities in more than 100 countries.

Along with the industry's largest investment in research and development, we continue to partner with leading international researchers and hearing professionals, ensuring that we are at the forefront in the science of hearing.

For the hearing impaired receiving any one of Cochlear's hearing solutions, our commitment is that for the rest of their life they will **Hear now. And always**

 **Cochlear Ltd** (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove NSW 2066, Australia Tel: 61 2 9428 6555 Fax: 61 2 9428 6352
Cochlear Bone Anchored Solutions AB Konstruktionsvägen 14, SE - 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: 46 31 792 44 00 Fax: 46 41 792 46 95
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: 1 303 790 9010 Fax: 1 303 792 9025
Cochlear AG European Headquarters, Peter Merian-Weg 4, CH - 4052 Basel, Switzerland Tel: 41 61 205 0404 Fax: 41 61 205 0405
European Representative, Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, D-30625 Hannover Germany Tel: 49 511 542 770 Fax: 49 511 542 7770
Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom Tel: 44 1932 87 1500 Fax: 44 1932 87 1526
Nihon Cochlear Co Ltd Ochanomizu-Motomachi Bldg, 2-3-7 Hongo, Bunkyo-Ku, Tokyo 113-0033, Japan Tel: 81 3 3817 0241 Fax: 81 3 3817 0245
Cochlear (HK) Limited Unit 1810, Hopewell Centre, 183 Queens Road East, Wan Chai, Hong Kong SAR Tel: 852 2530 5773 Fax: 852 2530 5183
Cochlear Medical Device (Beijing) Co Ltd Unit 2208 Gemdale Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022 P.R. China Tel: 86 10 5909 7800 Fax: 86 10 5909 7900
Cochlear Limited (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: 65 6553 3814 Fax: 65 6451 4105
Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon building, 828-5, Yuksam dong, Kangnam gu, Seoul, Korea Tel: 82 2 533 4663 Fax: 82 2 533 8408
Cochlear Benelux NV Schallënhoevredreef 20 1, B - 2800 Mechelen, Belgium Tel: 32 1579 5511 Fax: 32 1579 5500
Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italia Tel: 39 051 601 53 11 Fax: 39 051 39 20 62
Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Menisiers, Z.I. Les Algorithmes - Bât. Homère, 91190 Saint Aubin, France Tel: 33 811 111 993 Fax: 33 160 196 499
Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, SE - 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: 46 31 335 14 61 Fax: 46 31 335 14 60
Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Sti. Cubuklu Mah. Bogazici Cad., Bogazici Plaza No: 6/1, Kavacik TR - 34805 Beykoz-Istanbul, Turkey Tel: 90 216 538 5900 Fax: 90 216 538 5919
Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada Tel: 1 416 972 5082 Fax: 1 416 972 5083
www.cochlear.com

BIJKOMENDE SUGGESTIES M.B.T. 'OFF AIR'

KLACHTEN	MOGELIJKE REACTIES
<p>Het is mogelijk dat de patiënt de processor afwijst doordat hij onrealistische verwachtingen had, bv. luisteren naar muziek.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt geen band opgebouwd heeft met de processor.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt zich niet zeker genoeg voelt over het gebruik van de apparatuur.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt geen revalidatie gehad heeft en zich daarom niet vertrouwd voelt met het signaal.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt vindt dat hij geen reden heeft om de processor te dragen omdat hij bv. alleen is of in een verzorgingstehuis woont.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt een beperking heeft en het voor hem daarom fysiek onmogelijk is om de processor aan te zetten.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt geen horende persoon in zijn naaste omgeving heeft die hem kan ondersteunen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 'Herinner je je nog welke verwachtingen je had toen je het CI liet plaatsen?' • 'Hoe lang denk je dat het zal duren om te wennen aan het luisteren op een volledig nieuwe en andere manier?' • 'Wat moet er gebeuren opdat je hersenen gewoon zouden worden aan de nieuwe manier van horen met een CI?' • 'Herinner je je een situatie in je leven waarin je moest doorbijten?' • 'Herinner je je een situatie in je leven waarin je een nieuwe en moeilijke vaardigheid aangeleerd hebt?' • 'Hoe is je dat gelukt?' • 'Wat maakte het mogelijk voor je om dat te bereiken?' • 'Hoe lang duurde het?' • 'Leren luisteren met een cochleair implantaat is een nieuwe vaardigheid – de meeste mensen vinden het een uitdaging in het begin. Wat denk je dat je moet doen om te leren luisteren met je CI?' • 'Hoe snel denk je dat je in staat zou moeten zijn om te horen met je CI?' • 'Denk je dat andere gebruikers van een CI het met je eens zouden zijn?' • 'Begrijpen je vrienden en familieleden dat het lang duurt vooraleer iemand zich aangepast heeft aan het gebruik van een CI?' • Indien de vooruitgang met het CI trager is dan verwacht, leg dan het belang uit van een constant gebruik van het apparaat: hoe meer men het gebruikt, hoe beter de resultaten waarschijnlijk zullen zijn. • Indien een patiënt die slechts recent zijn implantaat gekregen heeft, zegt dat hij niet houdt van de geluidskwaliteit, leg dan uit dat deze verbetert naarmate men het apparaat meer gebruikt en dat een deeltijds gebruik de hoeveelheid tijd die uw patiënt nodig zal hebben om zich aan de geluidskwaliteit aan te passen, vergroot. • Gebruik analogieën om de noodzaak van oefening uit te leggen, bv. autorijden.



GESPREKKEN IN HET DAGELIJKS LEVEN

Gesprekken over alledaagse thema's met nieuwe mensen – dingen die je kan vragen/zeggen:

- 'Hoe gaat het?'
- 'Het vriest nogal vandaag, hè?'
- 'Woon je hier in de buurt?'
- 'Hoe ken je X?'
- 'Woon je hier al lang?'
- 'Heb je familie die in de buurt woont?'
- 'Werk je?', 'Wat doe je?'
- Zeg iets over het weer.
- Vertel wat je net gedaan hebt of gaat doen.
- Als je gesprekspartner iets zegt, stel dan een vraag over wat hij net gezegd heeft.

Je gesprekspartner zegt: 'Ik heb net een reis geboekt.' Hierop zou je kunnen antwoorden met de volgende soort vragen:

- 'O, waar ga je naartoe?'
- 'Ben je daar al geweest?'
- 'Hoe is het daar?'
- 'Voor hoe lang ga je?'
- Antwoord niet 'Ik moet ook eens mijn vakantie boeken'. Dit kan het gesprek abrupt afbreken aangezien je geen oprechte interesse getoond hebt voor wat je gesprekspartner je verteld heeft.

Alledaagse gesprekken met de familie:

- 'Hoe was je dag?'
- 'Wat zou je graag eten vanavond?'
- 'Hoe laat moet je morgen weg?'
- 'Wat staat er op de agenda deze week?'
- 'Heb je je moeder gebeld/de kat eten gegeven/het vuilnis buiten gezet?'
- 'Wat zei X aan de telefoon?'
- 'Wat wil je zaterdag doen?'
- 'Hebben we plannen dit weekend?'

Wanneer er iemand is die bereid is een tijdje met je te praten, grijp dan deze kans!

Een sympathieke kerel met wie ik werkte, wilde altijd een goede gastheer zijn, dus als zijn familie op bezoek kwam, stond hij de hele tijd op om drankjes en koekjes te halen en ervoor te zorgen dat iedereen alles had wat hij nodig had, waardoor hij niet kreeg wat hij nodig had... Oefening in het luisteren!

Als er iemand op bezoek komt om je te zien en tijd met je door te brengen, maak daar dan gebruik van.



GESPREKKEN IN HET DAGELIJKS LEVEN

De beste oefening krijg je via gesprekken in het dagelijks leven, maar als het moeilijk is om op die manier veel te oefenen, kan je het volgende proberen:

- Luisteren naar audioboeken op cd. Probeer de tekst in het eigenlijke boek mee te volgen terwijl je luistert naar een audioboek op cd. Zelfs als dit maar voor enkele zinnen lukt voordat je niet meer kan volgen, ga dan terug naar het begin en begin opnieuw. Dit vergt een grote inspanning, dus doe dit in het begin telkens slechts gedurende enkele minuten.
- Luisteren naar boeken terwijl je ze leest op een e-reader. Nieuwe e-readers bieden de mogelijkheid om de tekst te lezen en hem tegelijk te beluisteren.
- Tv kijken met het volume aan. Het kan zijn dat je eraan gewend was geraakt om tv te kijken met ondertitels en het geluid uit vóór je CI-operatie. Nu is het moment daar om het volume opnieuw aan te zetten. Laat de ondertitels gerust aan staan, maar probeer wat je leest te herkennen in de gesproken dialogen. Dit zal een stuk makkelijker zijn bij vooraf opgenomen programma's, waar de ondertiteling waarschijnlijk exacter zal zijn.



BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Als je geïsoleerd geraakt bent ten gevolge van je gehoorproblemen kan het moeilijk zijn om genoeg oefening te krijgen in het luisteren naar spraak indien je niet zorgvuldig nadenkt over hoe je deze oefening zou kunnen krijgen.

Als audioloog, hieronder vindt u een aantal vragen die u kan stellen:

- Wie zie je tijdens een typische week?
- Heb je vrienden in de buurt?
- Nodig je soms vrienden uit bij je thuis?
- Hoe goed ken je je burens?
- Is er een vriend die je eens bij je thuis zou kunnen uitnodigen?
- Vind je het makkelijker om met iemand te praten bij je thuis of in een café/restaurant/vereniging?
- Waarom is het makkelijker om thuis te praten? (mogelijkheid om lawaai/verlichting te controleren)
- Ben je lid van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Indien ja, is er een ander lid dat je zou kunnen bezoeken om je wat te helpen met het oefenen door met je te converseren?
- Heb je vrienden of familieleden die lid zijn van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Kennen zij andere leden die je misschien eens een bezoekje kunnen brengen om je luistervaardigheid te oefenen via conversatie?

Misschien wil je anderen niet tot last zijn door hulp te vragen; indien dit het geval is, denk dan eens na over je antwoorden op de volgende vragen.

- Indien één van je familieleden of vrienden hulp nodig had na een operatie, zou je hem dan helpen?
- Hoe zou je je voelen indien een vriend van je niet van de voordelen van een operatie kon genieten doordat hij geen steun kreeg, maar je niet om hulp vroeg?
- Denk je dat je familie en vrienden begrijpen dat je oefening nodig hebt in het luisteren naar spraak om te kunnen genieten van de voordelen van het implantaat?
- Hoe kunnen ze weten dat je die oefening nodig hebt?
- Waarom is het moeilijk om hulp te vragen?
- Zouden je vrienden/familieleden het eens zijn met wat je zonet gezegd hebt?

Patiënten eenvoudigweg zeggen dat ze voldoende aan gesprekken in stille omgevingen moeten deelnemen is niet altijd voldoende. Sommige mensen zullen niet meer de gewoonte hebben om te converseren door de vele jaren met gehoorproblemen. Het krijgen van een CI zal niet van vandaag op morgen grote pratens van hen maken.



Hear now. And always

BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Veel voorkomende problemen in verband met deelnemen aan gesprekken zijn:

- 'Ik heb niemand om mee te praten, Mijn familie heeft het altijd druk.'
- 'Ik weet niet waarover ik moet praten.'
- 'Ik ben nooit een grote prater geweest, praten over koetjes en kalfjes ligt mij niet.'
- 'Ik zie mijn vrienden enkel op school en dan is er altijd veel lawaai.'

Gebrekkige gespreksvaardigheden – tendens van patiënten om te veel te praten en/of te bluffen.

- Gebrek aan zelfvertrouwen om gesprekken te beginnen of verder te zetten.
- Omgevingsfactoren, zoals verlichting en lawaai, en een gebrek aan bewustzijn van hoe hiermee om te gaan.
- 'Ik praat niet met andere mensen omdat ze mijn spraak niet kunnen verstaan.'



MANIEREN OM EEN GESPREK TE BEGINNEN

- Welk land in de wereld zou je het liefst bezoeken? Waarom?
- Vertel me over iets waarover je je trots gevoeld hebt?
- Vertel me over jouw school.
- Heb je thuis ooit al eens gekookt?
- Ben je al eens uit je huis buitengesloten geweest? Wat gebeurde er?
- Ben je al eens te laat gekomen op een belangrijke afspraak? Wat gebeurde er?
- Als je een dag uit je leven zou moeten overdoen, welke zou je dan kiezen? Waarom?
- Ben je al eens in slaap gevallen wanneer je dat niet had moeten doen? Wat gebeurde er?
- Wie is je favoriete leraar op school? Hoe zijn zij?
- Ben je ooit gestraft geweest voor iets dat je niet gedaan had? Wat gebeurde er?
- Bent je ooit jaloers geweest op iemand?
- Wat is je lievelingskledingstuk?
- Wat is het mooiste cadeau dat je ooit gekregen hebt?
- Als je een maand lang elke avond hetzelfde zou moeten eten, wat zou je dan kiezen?
- Wat is je favoriete kamer thuis en waarom?
- Als je eender wat zou kunnen kiezen, hoe zou je dan je volgende weekend doorbrengen?
- Hebt je ooit een huisdier gehad? Hoeveel huisdieren? Wat voor dieren waren het en hoe heetten ze?
- Als je een superkracht zou kunnen hebben, wat zou je dan graag kunnen?
- Ben je ooit verdwaald? Wat gebeurde er?
- Ken je gedichten uit het hoofd? Indien ja, zou je er één voor mij kunnen opzeggen?
- Als je voor een dag terug kon reizen in de tijd, naar waar en wanneer zou je dan gaan?
- Wie is je favoriete zanger/band en waarom?
- Welke twee dingen zou je meenemen naar een onbewoond eiland en waarom?
- Als je voor één dag een beroemdheid kon zijn, wie zou je dan zijn en waarom?
- Als je voor één dag een dier kon zijn, welk dier zou je dan zijn en waarom?
- Hou je van sport? Indien ja, wat is je lievelingssport?
- Hoe en met wie heb je je laatste Kerst doorgebracht?
- Als je de lotto zou winnen, wat zou je dan doen met het geld?
- Vertel me over je ergste vakantie ooit.
- Vertel me over je beste vakantie ooit.
- Wat is het gekste dat je ooit gedaan hebt?
- Heb je ooit een beroemdheid ontmoet? Indien ja, wie?
- Wat doe je graag in je vrije tijd?
- Wat is je lievelingsliedje en waarom?





Habilitation Outreach for
Professionals in Education

HOPE Note

The Newly Implanted School-Age Child



Mary Ellen Nevins, Ed.D. and Ashley Garber, M.S.
HOPE Specialists

Children may enter the implant process at any time after 12 months of age. Those implant candidates who present during the “school-age years”, between approximately 5 and 12 years old, will need habilitation that takes into account their auditory and language experiences prior to implantation. The following HOPE Note addresses the need for individualization in designing intervention for newly implanted, school-age children.

The positive effects of early intervention for children with hearing loss have been well documented. When a child receives an implant after age 5, he/she is beyond the early intervention window but still has the potential to receive material benefit from the device. Before designing an auditory habilitation plan for that child, a number of questions must be answered. These include:

- At what age was the hearing loss identified?
- Was the child's hearing loss progressive?
- What were the child's auditory experiences prior to implantation?
- How does the child's Language Age compare to Chronological Age?

Some school-age implant recipients may have had more visual than auditory access to the world and used this as a way to

catalogue previous experience and learning. Thus, the task of speech and hearing professional is two fold: developing listening skills for accruing new information auditorily and creating links to information stored previously as visual input (e.g speech-reading).

Developing Auditory Skills

It is generally recommended that young children who receive cochlear implants have the opportunity to develop listening skills in naturalistic exchanges in a manner that follows auditory development in hearing youngsters. Older children, however, already have percepts and experiences that can contribute to a more systematic development of listening skills. Because **detection** of speech and environmental sounds is one of the immediate outcomes of implantation, there is no need to “train” this rudimentary skill. The interventionist will want to make links between new auditory perceptions and the child's knowledge base. For example, if a child alerts to a sound, it should be identified...“People are walking in the hall and you can hear them talking.” Sound awareness is reinforced, but not specifically targeted. **Pattern perception** is an auditory ability that allows a child to distinguish between sounds, words, and sentences based on suprasegmental cues such as duration, syllable number or sentence length. This is a skill that develops quickly after implantation; the speech and hearing professional

Hear now. And always



Cochlear™

can use a child's existing vocabulary and language base to develop it. Age appropriate listening games and activities are recommended for pattern perception especially when content or theme-based classroom materials are incorporated.

The auditory skill of **segmental identification** requires that the child hear more than patterns of sounds. It is often the powerful vowel sounds that a child begins to attend to in order to differentiate between the words "backpack" and "lunchbox." Familiar vocabulary usage is particularly "friendly" when introducing and practicing this skill with the newly implanted school-aged child. Children at the level of segmental identification may spend some time working within these two levels of auditory skill, especially as language complexity and familiarity is manipulated within a skill level.

The highest level of auditory skill, **auditory comprehension**, requires that the child process and respond to information presented through listening only. Children, who respond to auditory input once access is provided by the implant, should be encouraged to use listening for comprehension. This may first be expected in routine situations in which the context and form of the language are known to the child. Encouragement for functional listening at all levels of auditory skill development will serve to reinforce the utility of listening in gaining information about the world.

Creating Links to Information Acquired Prior to Implantation

The school-based professional will not want to overlook the store of world and language knowledge that the child acquired before implantation. While it is not recommended that systematic transfer of visual language and world knowledge to an auditory representation be undertaken, there is utility in helping create listening links to previously acquired speech, language and world knowledge. This may be best accomplished in one-on-one intervention settings; new auditory skills can be developed and practiced in the context of familiar vocabulary, language and content. Conversely, *acquired* auditory skills may be practiced when introducing new themes. As the child becomes successful, generalizations to information gathering through audition may be facilitated.

High, but Realistic, Expectations

The single most important goal for the school-based professional working with a newly implanted school-age child is to foster

feelings of success with the device. Since early accomplishment begets later success, it is incumbent upon the interventionist to design activities and tasks that will allow the child to realize auditory benefit from the implant at any of the skill levels at which the journey begins. The knowledgeable professional should set realistic expectations, but at the same time, be open to reaching greater levels of performance for a child in light of the new auditory access afforded by cochlear implant technology.

Related Resources

AVLI Learning Series. *Hearing Is Believing!* Volume I presented by Dimity Dornan. Available at www.avli.org.

Chute, P., & Nevins, M.E. (2006). *School Professionals Working with Children with Cochlear Implants*. San Diego: Plural Publications.

Cochlear Americas. (2003). *Listen Learn and Talk*, Tape 3: "Children Chatter". Englewood, CO. To order, visit the HOPE Education and Rehab section of the Cochlear Online Store: www.cochlear.com/shop.

DeConde Johnson, C., Benson, P., & Seaton, J. (1997). *Educational Audiology Handbook*. Florence KY: Thomson Delmar Learning.

Firszt, J., & Reeder, R. (1996). *Classroom G.O.A.L.S.: Guide for Optimizing Auditory Learning Skills*. Washington DC: AG Bell Publications. Available at www.agbell.org.

Nevins, M.E., & Chute, P.C. (1996). *Children with Cochlear Implants in Educational Settings*. San Diego: Delmar.

Nevins, M.E., & Garber, A.S. (2005). *CLIC IT! Creating Listeners in the Classroom*. HOPE Online Library. Available at www.cochlear.com/HOPE.

Robbins, A.M. (2000). "Rehabilitation after Cochlear Implantation," in J.K. Niparko (Ed.) *Cochlear Implants: Principles and Practices*. (pp. 323-362). Philadelphia. Lippincott, Williams & Wilkins.

Sorkin, D.S. (2005). *Children and Cochlear Implants: What They Need at School*. AG Bell Online Seminar. Available at www.cochlear.com/HOPE.

Cochlear Americas

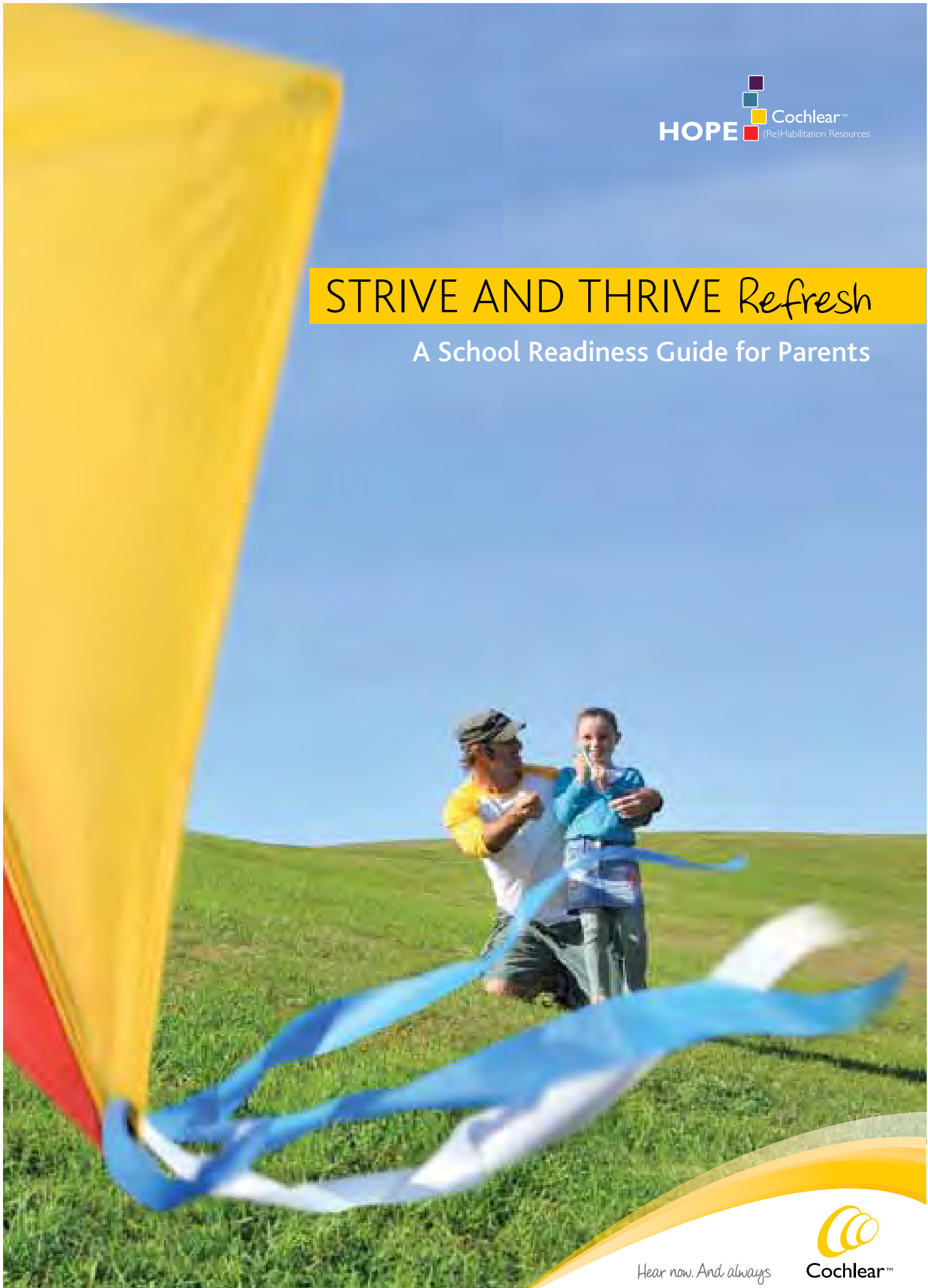
400 Inverness Parkway
Suite 400
Englewood, CO 80112
1 800 523 5798

www.cochlear.com/HOPE



STRIVE AND THRIVE Refresh

A School Readiness Guide for Parents



STRIVE AND THRIVE Refresh

A School Readiness Guide for Parents

1. Introduction
2. School Readiness at Home
3. Early Literacy
4. Conversational Competence
5. Parent Preparation Before Starting School
6. Parents and the School
7. Practical Advice for the Classroom Teacher

Appendix 1: Activities for Developing Vocabulary and Social Skills

Appendix 2: Vocabulary at School

Appendix 3: Vocabulary for the Classroom

Appendix 4: How the Ear Hears and How a Cochlear Implant and Baha Transmit Sound

Appendix 5: Quick reference guides

Appendix 6: Troubleshooting Guide for the Cochlear™ and Baha® Sound Processors

Appendix 7: Accessories and Assistive Listening Devices – cochlear.com

Lift out: Going to School: A General Guide to Basic Skills

Abbreviations: SFT – Sound Foundations for Toddlers (available at www.cochlear.com)
ISD – Integrated Scales of Development



ONE

Introduction

Starting school is both exciting and daunting for most children and their parents. For children with hearing impairment (and their parents), starting at a mainstream school may be the culmination of years of preparation and anticipation.

Attendance at a mainstream school does not signal the end of support from Cochlear™ but rather the beginning of the next phase in helping children with cochlear implants and/or Baha to become competent communicators and learners.

There are many ways in which parents and teachers can help children with a hearing impairment survive and thrive in a mainstream educational setting. Parent preparation at home begins in the years before the child walks through the school doors.

Once the child begins school, his or her successful integration is largely dependent upon an effective collaboration between parents, teachers, and other educational professionals.



TWO

School Readiness at Home

With help from their Cochlear implant or Baha team and auditory therapist, parents can learn how to support their child in preparing for successful integration into a mainstream school. At home, parents can encourage language development, independence, and attention by employing the following techniques:

Expecting Independence

When your child asks you where his or her toys, shoes, or socks are, ask the question:

*Where did you leave it?
Have you looked in the usual place?
Did you put it back where it belongs?*

Then if they can't find it, a good response might be:

"Let me help you look for it" or "Where else could it be?" and then walk around with them, and continue the dialogue as you search.

Role Reversal and Turn Taking

- Take turns asking questions and "being the teacher."
- Role-play nursery rhymes, routine scenarios, and stories.
- Sing songs and recite rhymes linked to actions to encourage language.

Involvement In Daily Tasks

Many opportunities for counting, sequencing, and memory occur in daily routines, such as preparing food, getting dressed, setting the table, and getting ready to go out. Use these opportunities to build on auditory memory. For example:

To make a milkshake we need to go shopping. What do we need? Milk, ice cream, chocolate syrup. So what do we do now? How much? Is that enough?

Involving Siblings, Family Members and Friends

For practicing group activities and games, involve as many people as possible so that the child gets more experience with different voices, contexts, and distance listening.

Expanding Vocabulary

When you encounter words that the child doesn't know, teach and apply them. Synonyms, antonyms, and metaphors can be used for language expansion. Also, look for opportunities to apply color and number concepts to daily situations.

Problem Solving and Critical Thinking Activities

*What can we do now?
We need to cut the paper.
What do we need?
What is this used for?
It's broken. What do we do now?*

Advanced Question Forms

(such as how? and why?)

How *How will we change the battery?
How will we make a milkshake?
How will I reach the top cupboard?
What do I need?
How do you feel?
How do you feel about ... ? Why?*

Why *Why do we need to change the battery?
Why is the baby crying?
Why do we put the milk in the refrigerator?
What would you do if ... ?*

Story Retelling and Sequencing Activities

*Then what happened?
How did the story end?
Before we do that, what do we need?
Then what do we do?*

Book Sharing

Help expand the child's vocabulary by asking questions about what happened in a story.

*Why is he so sad?
What do you think will happen next?
How will they get home again?*

Use Statements

*Oh look, there's a beautiful butterfly!
I can see Spot!
He's looking for his mother.*



THREE

Early Literacy

When a child goes to school they will be involved in the academic process of learning to read. There are a number of skills which underpin this process and are best learnt through the parents and family. The foundations of early literacy will be laid down at home in the first few years of a child's life. Early literacy is NOT the teaching of reading.

Six key early literacy skills:

- Vocabulary:** Knowing the name of things. The larger a child's vocabulary, the easier it will be for them to learn to read. The child who understands what they are reading will be more motivated to keep reading.
- Print Motivation:** Enjoyment of books. Book sharing and reading aloud is the best way to provide a positive experience with books. Books are fun!
- Print Awareness:** Experience of book handling. Child turns the pages and knows that we read from top to bottom and left to right.
- Narrative skills:** Describing things and events, telling stories, sequencing and making predictions.
- Letter knowledge:** Knowing the letters and their sounds. Recognising them everywhere, in upper and lower case.
- Phonological awareness:**

Things that the parent can do at home to start the early literacy development:

- Book sharing with babies from birth. This is a fun and enjoyable time for both. Be aware of your child's attention span which will be very short at first. (see LLT p66, and Babies Babble DVD)
- Sound Foundation for Babies
- Songs and nursery rhymes. Repetition as often as the child requests.
- Variety of print material at home: books, magazines, pictures, photos, fridge magnets.
- Games – interactive board and card games.
- Pencils, paints, paper, glue, scissors – as appropriate for the child's age.
- Talk about print, signs, letters around you.
- Limit television viewing time.
- Join the local library.

For more information visit the following websites:

- www.cochlear.com (USA & Canada > Support > Hope Rehabilitation Services > Hope Notes > Issues in Reading)
http://hope.cochlearamericas.com/sites/default/files/resources/HOPE_TIPSLiteracy.pdf (Hope Tips Learning with Literacy)
www.cochlear.com/au/rehabilitation/listen-learn-talk/babies-babble
www.zerotothree.org/BrainWonders (Boston Uni Medical Hospital, USA)
www.literacytrust.org.uk (UK, Go to Parents and Carers > Talk to your Baby)
www.multicolib.org (Multnomah County Library, USA)
www.earlywords.info (Resources: Top Tips for different ages, fridge magnets. 8 languages)
www.clel.org (Colorado Libraries for Early Literacy, USA)
www.cyh.com (Children Youth and Women's Health > literacy. USA)
www.memfox.com (Australia, Read Aloud)
www.starfall.com (A free public service to teach children to read with phonics. Four different levels with lots of fun interactive activities and stories)

BOOKS:

- The Read Aloud Handbook by Jim Trelease 6th ed. 2006, New York, Penguin Books
 The Reading Bug... and How You Can Catch it, by Paul Jennings, 2003, Penguin Books
 Much More than Your ABC's by Judith Shickendanz, 1999
 How to Talk to Your Baby by Dorothy Dougherty, 1999, Avery
 Read to Me by Michelle Katsouranis, 2001, ACER, Melbourne, Australia



FOUR

Conversational Competence

One of the key goals for children with a hearing impairment is effective communication through spoken language and listening.

"Conversational competence involves an effective response to language. It does not involve 'parrotting' or merely repeating memorised phrases."

When people engage in a conversation, a number of listening and communication skills are used spontaneously. Children who are hearing impaired need to be taught all of these skills in listening sessions with therapists, followed by application and practice at home with their parents in everyday situations.

Listening	Hearing what is said.
Waiting	Until the other person has finished.
Turn Taking	Knowing when it is your turn, or someone else's to speak.
Remembering	What was said
Sequencing	Remembering the order in which something was said.
Comprehension	Understanding and processing what was said.
Responding	Replying appropriately when it is your turn.
Pragmatics	Responding appropriately according to the social context.

The main aim of auditory skills development for hearing impaired children is to help them become effective communicators using listening and spoken language. All of the skills mentioned above are necessary for any child to be successful in a mainstream classroom.

FIVE

Parent Preparation Before Starting School

Self-confidence is crucial for children starting school, with or without a hearing impairment. To start school with confidence, children need to have enough spoken language to be effectively independent and to be competent with daily living and social skills.

"Self-discipline and focused attention are necessary good habits that are best learnt when they are young."

A. Language Level

Parents can approach the school in the twelve months before their child starts school and ask for the curriculum. This will allow parents to identify gaps in their child's language and to work on filling them. Practicing language and vocabulary useful in different school-related situations can make the transition that much easier. (See Appendix 2: *Vocabulary at School*)

Different communities have different levels of support in serving hearing-impaired children in the mainstream classroom. Regardless of where you live, parents are the key language role model for their child.

B. Independence

In school, children with a hearing impairment need to be as independent as possible in managing their hearing device. Depending on their age, the child should be able to turn the device on and off, change the batteries, and tell the teacher if there is a problem. In addition, encouraging children to communicate their needs verbally is important and allows children with a hearing impairment to gain the independence they will need for a successful school experience.

C. Advocating for Themselves

At school, children should be encouraged to be their own best self-advocate. They should be able to confidently answer questions about the device and why they wear it. At home, parents can model independence and teach their children the spoken language associated with self-advocacy. Role-playing scenarios that children may encounter with their peers and teachers can be practiced as part of the preparation for school.

From the beginning, it is important that parents teach their children the correct names for the different parts of the cochlear implant, Baha®, or hearing aid. To effectively advocate for themselves, children need to be able to tell the teacher and others about their hearing device using the correct terminology. When there is a problem with the device, it is important that the child is able to at least indicate which part is malfunctioning.

(See Appendix 4: How the Ear Hears and How a Cochlear Implant and Baha Transmit Sound, See Appendix 5: Troubleshooting Guide for the Cochlear™ Nucleus® 5 (CP810) and Baha® BP100 Sound Processors.)



D. Daily Living and Social Skills

Children who are armed with the skills and language associated with daily living are more likely to have a successful school experience. These skills include dressing themselves, putting away clothes, packing their school bag, brushing teeth, and more. Parents can help develop these basic skills by encouraging and practicing at home.

Social skills include all age-appropriate behavior. Parents should expect the same rules of behavior for their hearing impaired child as they do for the child's peers. However, children with a hearing impairment, no matter their achievements, need to be even more focused and self-disciplined.

Behavioral expectations should also be applied to interaction with other children and group activities. Parents can prepare their child for appropriate social behavior by involving them in a pre-school or play group, where they will learn how to interact with other children and adults. In these social situations, children will also learn the language of their peers, which is very important for social acceptance and making friends.

(See Appendix 1: Activities for Developing Vocabulary and Social Skills)

E. Distance Listening & Background Noise

These are two skills which will be important for your child's success at school. Group activities with other children will involve listening from varying distances and with background noise. Parents can introduce these two factors into activities and games at home to build up the child's listening skills in more difficult situations.

Plan games with three or more people moving from one room to another, playing outside, or going to a park. Experiences outside the home provide many opportunities to extend your child's listening skills in real world situations. Have conversations, ask questions and give directions in noisy places such as, a supermarket, a cafe, or fast food outlet. (See LLT p95. *Children Chatter DVD*, www.cochlear.com/au/rehabilitation/listen-learn-talk/children-chatter)

SIX

Parents and the School

When hearing impaired children are ready to go to a mainstream school, their parents become key members of the team, setting the goals and developing a plan for services needed. There are a number of ways parents can prepare for the transition to a regular school.

Investigate School Options

In the year before the child starts school, parents can explore potential choices. Many parents consider both public and private school options, as the latter often offers smaller class sizes. Some school districts already have services in place; others will need to be informed about their role and responsibilities in serving your child. Typically, a child with hearing loss will receive the services of a speech pathologist, teacher of hearing impaired children, educational audiologist, and an interpreter if the child uses simultaneous communication or another form of sign language. Parents are aware of the support their child may need in a mainstream classroom, and thus are key team members in the development of the child's Individualised Education Plan (IEP).

Orientation

Once a suitable school has been found, the parent can help the child become familiar with different parts of the school and the function of those areas. Organize a visit to take photographs of the child in various parts of the school and make a school experience book. Talk about the functions and the vocabulary associated with each place. (See *Appendix 2: Vocabulary at School*)

Familiarity With an FM System

An FM system is an assistive listening device children can use in the classroom. It is comprised of a microphone or transmitter worn by the teacher and an FM receiver worn by the child. The acoustic signal is sent or transmitted via wireless FM signal. There are a variety of receiver styles that can be worn on the body or at ear level. These systems can be worn with a cochlear implant, a Baha®, or a hearing aid.

There are many benefits with using an FM, including better hearing in noise and at a distance. Particularly beneficial in a classroom and other noisy environments.

Ensure that everyone involved is confident about using and testing this technology. Parents and teachers need to be consistent and vigilant about FM use, as it can make a big difference to a child's confidence and comprehension in a mainstream classroom.

For more information go to www.cochlear.com/au
For Recipients → Rehabilitation → School Aged → Accessories and Assistive Listening Devices

Classroom Teacher

In mainstream schools, teachers may not have any experience with implanted children. To start, parents should make clear that they and other hearing professionals are available to support the teacher. At the start of the year, regular meetings (e.g., once a week) can be helpful to monitor the child's progress and to discuss any issues with the teacher. A communication book is an effective tool to supplement the in-person meetings, phone discussions, and email. Notices about special events and excursions can be placed in the book to allow parents to review relevant vocabulary in advance of the event. Parents should ensure that their child's teacher has the support and training needed.

Academic Preparation

Parents should be aware of the basic language and general skill-level expected of children starting mainstream school. It is recommended that parents get a copy of the curriculum several months before school begins to help prepare. (See *page 18, Going to School: A General Guide to Basic Skills*). Access to the basic curriculum allows parents and therapists to identify possible gaps in language and concepts, which can be addressed before the child starts school. Kindergarten workbooks for language and math can give parents an awareness of the basics that their children will need.

Parent Involvement at School

There are a number of ways that parents can become involved at school. Volunteering in the library, attending field trips, or helping with class parties or special programs are some suggestions. By becoming involved within the school parents can create additional opportunities to get to know the principal and teachers. This, in turn, will raise awareness of the child and how everyone can support that child's successful integration into the school.

Activities Outside of School

Encouraging a child's social life outside of school is important in building a child's self-confidence and incidental listening skills. Hobbies, sports, and time with friends are key language building opportunities.



SEVEN

Practical Advise for the Classroom Teacher

When hearing impaired children are ready to go to a mainstream school, their parents become key members of the team, setting the goals and developing a plan for services needed. There are a number of ways parents can prepare for the transition to a regular school.

The Child:

- 1. Basic Listening.** Expect the child to respond to his or her name by voice. This is one of the first goals of his or her listening skills program.
- 2. Comprehension.** Check the child's comprehension of instructions by asking, "So what will you do now?" or "What did you hear?"
- 3. Expectations.** Apply the same rules of behavior to the hearing impaired child as you do with all other children in the classroom.
- 4. Request.** Encourage the child to ask questions and ask for repetition and assistance, when needed.
- 5. Imitation.** Encourage the child to imitate, in a meaningful way. For example, if the door is left open, ask the child to tell someone else to close it.
- 6. Partnering.** It can be very helpful for the child with a hearing impairment to sit beside a "buddy," a child who is a good language and behavior model. The buddy is there to assist the child, but not to do the work for them.
- 7. Incidental Listening.** Encourage interaction with other children who speak well so that the hearing impaired child can get the most benefit from good, natural language models.
- 8. Noise.** Even if a child with a hearing loss has good language and listening skills, be aware that his/her hearing and understanding will be more affected by background noise.

The Teacher:

- 1. Pace.** Speak naturally in a clear voice, at a regular rate. Don't exaggerate. Pause when you can and wait a bit longer for responses.
- 2. View.** When giving instructions or explaining something to the class, stand at the front, facing the class. Do not stand in front of windows or with the light behind you, as it will make it more difficult for the child to lip read.
- 3. Instructions.** When giving instructions, use short, simple sentences. Avoid using single words; these are harder to hear and provide less acoustic information.
- 4. Assignments.** Write key words and instructions on the chalk/white board. This is particularly important when giving homework at the end of a lesson. The class may already be packing up and the noise level in the class rising as you are giving the assignment.
- 5. Position.** When writing on the chalk/white board, do not talk with your back to the class. Even with FM use, it is easier for the child to follow instructions or new information if you are facing the class.
- 6. FM.** Wear the FM microphone six inches from your mouth. With class discussions, use a pass-around microphone or transmitter with the child's FM.
- 7. Paraphrase.** If the child does not understand you the first time, paraphrase your message. For example, "I'm going to wait until everybody is sitting quietly before we can all go outside." Repetition: "When everyone is quiet, we will go outside."
- 8. Rework.** Reformulate the child's sentence in a different form without changing the meaning. Child: "I went shopping." Teacher: "Did you go shopping?" The last word is most salient and easy to remember.
- 9. Translate.** Repeat or rephrase questions and answers of classmates in any situation in which lip-reading may be difficult. Say the speaker's name and point in his/her direction, so that the speaker is clearly identified.
 - * Topic changes can be difficult. Take a moment to introduce a new topic.
 - * Avoid using "Did you hear me?", or "Do you understand?". Difficult question to answer as the child cannot know if they missed something. Allow child to ask or rephrase the question themselves.

microtiaaustralia.org.au – HL in the Classroom
theitinerantconnection.com

- 10. Document.** Create a parent/teacher notebook. It is important to have ongoing communication with parents in order to maintain a complete picture of the child's situation. The notebook can include information about the child's hearing loss, device, and other issues that may affect performance in class. Homework and notification of events and excursions can be communicated at least a week in advance so the parent and child can prepare.
- 11. Communicate.** In addition to the parent/teacher book, regular meetings, email contact, or phone conversations are recommended.



The Classroom:

- Seating.** The optimal seating position should take into consideration the arrangement of desks, classroom acoustics, the "better ear for hearing," and teaching style. The aim is to position the child so that he or she is able to get the best auditory and visual information from the teacher and classmates.
- Environment.** Position the child away from other noisy distractions such as fans, air conditioning units, vents, doors, and windows.
- Acoustics.** Background noise makes it more difficult for the student with a hearing impairment to understand spoken language. Reduce background noise by using soft materials such as curtains, carpets or rugs on the floor, and corkboards or posters on the wall. Felt pads on the desk and under chair legs are also effective.
- FM.** Consistent use of an FM system will make listening and understanding much easier for a hearing impaired child in a busy, noisy classroom. This will also make your job of teaching the child easier. If the child has an FM system, encourage full-time use. Teachers should also learn to use the system for optimal benefit.
- Alternatives.** When possible, alternate listening sessions with practical activities to give the child a break from the concentration needed to hear and understand academic information.
- Instructions.** Give directions before a new activity begins and wait for the whole class to be quiet before giving new spoken instructions.
- Groups.** Have each speaker in a group identify themselves so the child with the hearing loss can orient themselves to the speaker.
- Preparation.** Inform school staff and classmates before the child starts school. Providing information about hearing loss in general, and the child's specific hearing impairment and device can help minimize teasing that occurs due to ignorance. Teach the class about basic strategies to make listening and communication easier for their hearing impaired classmate.
- Buddies.** Let classmates take turns being the child's "hearing buddy."

References:

- Bednar, A. 2005. *Practical Tips for the Classroom Teacher*, "Volta Voices"
- Clarke, M. H. 2005. *Language Games for Classrooms New Communications Concepts*
- Doyle, M. 2003. *Mainstreaming in the Public Schools: Do You Have Realistic Expectations*, "Volta Voices"
- Estabrooks, W. 2000. *A Child Who Is Hearing Impaired In Your Class?* "The Listener: Journal of the Learning to Listen Foundation"
- Mangiardi, A. 1993. *A Child with a Hearing Loss in Your Classroom? Don't Panic!!* Library of Congress Cataloging in Publication Data
- For more information go to www.cochlear.com/au/rehabilitation/school-aged



Alina, 3 years.

APPENDIX ONE Activities for Developing Vocabulary and Social Skills*

Match your language to your child's age and listening stage. Be aware of your child's current goals for listening and language, and integrate them into your play and activities. (Check with Integrated Scales of Development [ISD] every week and consult with your auditory therapist)

- **Shopping list.** Talk with your toddler about making a shopping list. This is a great way to develop their vocabulary and auditory memory. If you go from room to room at home while you make the list it also helps with developing categorization and association. For example: 'What do we need in the kitchen? Do we need any fruit? How many apples/oranges/bananas? Do we need anything from the fridge/bread box/ biscuit tin/ freezer? Do we need anything for the bathroom or laundry?' (SFT Week 25 Food, Dishes, Utensils)
- **Selecting and unpacking shopping.** More opportunities to repeat daily vocabulary and ask questions. 'Can you go and get me three bananas and two apples?' When you come home, unpacking and putting shopping away gives lots of opportunities for instructions. 'Put the can of beans on the second shelf on the left.' 'Put the packet of noodles on the third shelf behind the biscuits.' (SFT Week 30. 3 step directions)
- **Talking with toys.** All of the language and vocabulary associated with daily living skills can be practiced and repeated in playing games with toys and dolls. Parents can participate, but also let the child play on their own and listen to the language that they use. (SFT Week 24 Tea party)
- **Role play school activities.** Role reversal and turn taking plays an important role here so that the child can think about the language to use in different situations with different people. Also we can pretend that some of the toys will be preparing for school. 'Billy the dog is going to school – has he got everything he needs? What does he need? What will he do when he gets there? How does he feel?' (SFT Week 27 Playground)
- **Make a doll's house out of recycled materials.** Involve the child at every planning and making stage. Draw a plan of the house first, describe rooms and functions. So much vocabulary, language and questions can be used here. (SFT Week 26 Theme: Rooms of the House; Week 28 Furniture)
- **A checklist of planned activities before leaving the house each day.** This is a good habit to establish and is very helpful for auditory memory and sequencing practice. For example: 'We're going out. First we will go to the Post Office to send the birthday card, then to the supermarket. After that we will get a newspaper for Dad, and then we will visit Granma. After that we have to pick up the dog from the vet and come home.' (SFT Week 30 Buildings and Community; Week 39 Auditory memory of 5-7 word sentences)
- **Sabotage.** Create opportunities to encourage problem solving. For example in making a doll's house out of a cardboard box, cut out a door in the front and then wait for the child to tell you what do next. 'How will we see outside if we don't have some...? (Auditory closure). Shall we put a bath here in the kitchen? (Wait) Why not? So what shall we do now? If not here, where shall we put the bed?' (SFT Week 33)

*With reference to *Integrated Scales of Development (ISD) and Sound Foundations for Toddlers (SFT)*. See www.cochlear.com

APPENDIX TWO Vocabulary at School

In the year before starting school, parents can help their child prepare by introducing and practicing school-related vocabulary. Parents may wish to develop a "School Readiness" book that includes photographs of the child in various areas of the school and making a list of the vocabulary and language concepts that may be used in each area.

School

- Name and address of the school
- Name and function of different parts of the school
- Play areas and names of equipment
- Vocabulary for large activities such as flag ceremony, sports days, and special events

Assembly

- The bell, buzzer, or PA announcement (sounds and vocabulary)
- Reason for assembly: ensure that everyone understands why they are going outside

Lunchtime

- Bell or buzzer for lunchtime and other breaks
- Lunch box items: which food is for lunch and/or snacks
- Areas in the playground for different age groups, for example: the infants' lunch area
- Instructions from teacher (four directions, auditory memory, and processing):
e.g. "It's lunchtime. Everybody put away your books, get your lunch boxes, and line up in pairs at the door."

Games and Playground Equipment

- Names of the different pieces of equipment (check on school-specific names)
- Action words: swing, slide, climb, crawl, jump, push/pull, etc.
- Position words: edge, center, across, middle, left/right, top/bottom, under/over
- Descriptive words: round, curved/straight, horizontal, vertical, long/short, colors
- Slang of peers

Language for Instructions

- "Finish what you are doing, then ..."
- "Line up." "Stand in a row."
- "Walk to the front/to the back/to the side."

Negatives:

- "Do not go down the stairs until I tell you."
- "You don't have to wait until everyone is finished"
- "Don't forget your hats"

Basic Manners

- Polite language: "Please," "Thank you," "May I?"

Multi-element Directions

- "Go back to your classroom in a line/in pairs."
- "Before second graders return to the classroom, they need to go to the cafeteria for a special announcement."
- "Group/team number 10, proceed to the left, behind the third grade class."
- "Wait at the door."
- "Stop just outside the door, line up in the hallway."

Directions for Locations in the Playground

- "Behind the cafeteria, beside the library, the benches under the tree in front of our classroom."
- "To the left or right, the first, second or third bench."
- "Before you go outside, put your hat on because it is very hot outside."
- "After you finish your lunch, put the trash in the garbage can."

Cafeteria/Lunchroom

- Names of typical food items

LIFT OUT

Going to School: A General Guide to Basic Skills



Note for Parents: Complete this checklist with your Child in mind. Use the results to help inform educators on your child's current skill set. Remember this checklist is a basic guide only. It is not a test. Effective spoken language is the key to applying these skills.

I am interested in books	I enjoy outdoor play	I can skip	I can use scissors	I know my colours	I can recite the alphabet	I recognise my initial sounds	I can recognise my own name
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet
I can dress myself	I can play well with others	I can take care of my things	I am a good listener	I try to write my name and words I know	I know my shapes	I can count from 1 to 10	I recognise the numbers 1 to 10
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet
I can speak and listen to others in class	I can join the others in songs, dramas and talks	I can follow instructions	I can share with others and take turns	I can match groups with numbers	I can sequence numbers 1 to 10	I can write some numbers	I can colour neatly
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet

Adapted from The Shepherd Centre Auditory Verbal Handout 2004

APPENDIX THREE

Vocabulary for the Classroom

Applying language and concepts through listening.

Before hearing impaired children start school, parents should practice instructions that would commonly be used in a regular classroom. Familiarity with basic instructions will make a big difference in a child's self esteem and will make successful adjustment to the school environment more likely. This practice can be done with daily routines and play scenarios.

Keep in mind that the listening environment at home or in an auditory habilitation session is calm, quiet, and conducive to listening. A classroom is a very noisy place, and the task of listening to and understanding instructions is much more difficult. Introduce distance and background noise, e.g., in a playground, cafe, or shopping mall.

References:

1. Estabrooks, W. 1994. *Auditory Verbal Therapy for Parents and Professionals*
2. Estabrooks, W. 1998. *Cochlear Implants for Kids*
3. Romanik, S. 1990. *Auditory Skills Program, NSW Department of School Education, Special Education Division Appendix 6: Assistive Listening devices: FM systems*

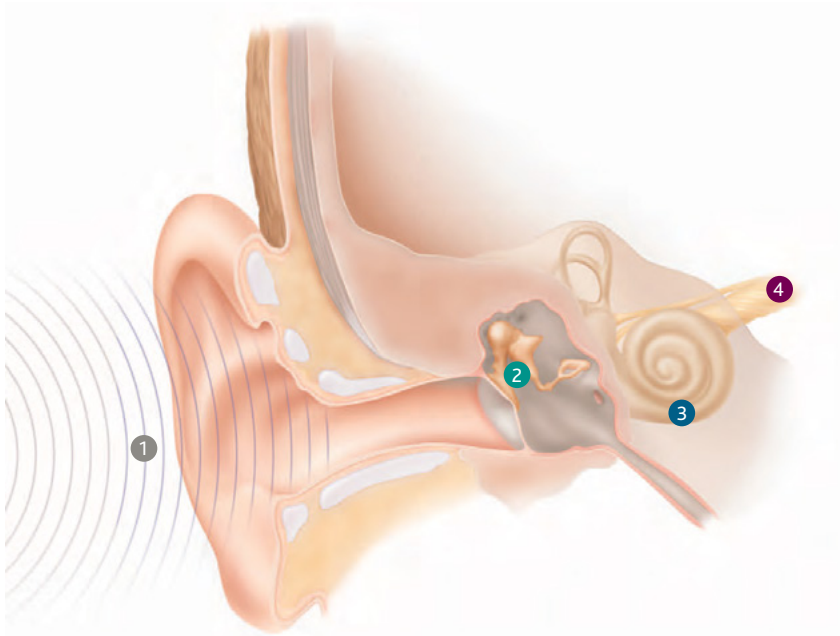
- Roll call. Response to name. "I'm here."
- "Get your books out. Show me your work."
- "Write your name on the cover/inside the front cover/on the back."
- "Write in capitals/lower case/on the line."
- "Upper/lower, left/right hand corner."
- "On the edge. In the middle. In the lower half/upper half."
- "Fold the paper in half/diagonally/twice/three times."
- "Circle the correct answer."
- "Put a red cross on/next to/under/above the animal that lives in the water."
- "Put a line through/under/across/above/next to."
- "Draw a line from ... to ..."
- "Leave a space between ... and."
- "Put them in a row/in a circle/grouped according to category."
- "Put them together/move them apart/mix them up."
- "How many altogether? Who has less/more?"
- "Before you do ... I want you all to ..."
- "After everybody has put their books away, can you ...?"
- "It's time to go. After you put all your things away, line up at the door with your bags and hats."
- Language associated with math, such as: each, any, equal, few, more, less, add, total, sum, etc.
- Abstract words may be more difficult. Abstract words to describe feeling or atmosphere. Reading stories is a good way to introduce these.



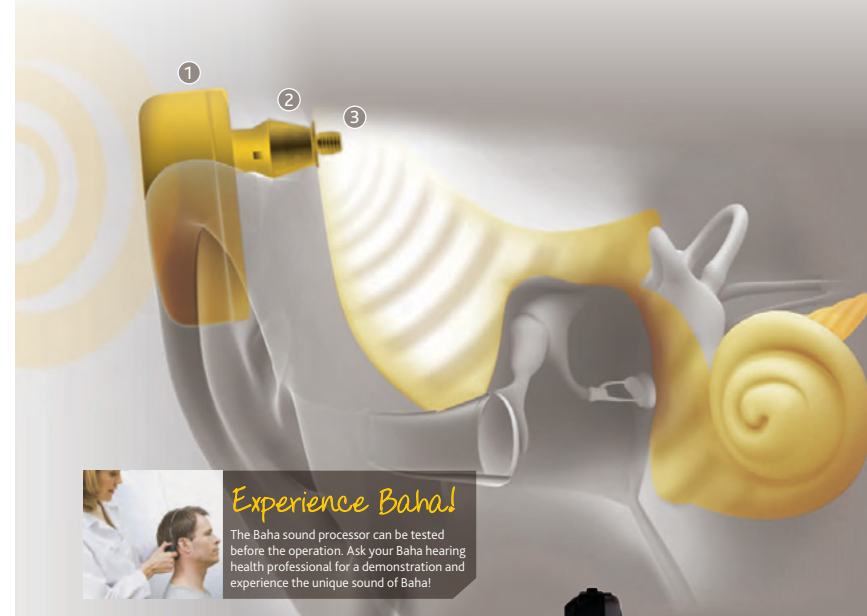
APPENDIX FOUR

How Natural Hearing Works

- 1 Sound waves move through the ear canal and strike the eardrum.
- 2 These sound waves cause the eardrum, and the three bones/ossicles within the middle ear, to vibrate.
- 3 The vibrations move through the fluid in the spiral shaped inner ear – known as the cochlea – and cause the tiny hair cells in the cochlea to move. The hair cells detect the movement and change it into the chemical signals for the hearing nerve.
- 4 The hearing nerve then sends the information to the brain with electrical impulses, where they are interpreted as sound.



How a Baha System Works



Clear natural sound

Baha was the world's first implantable bone conduction hearing system. Clinically proven for more than 30 years.

Baha makes use of your body's natural ability to send sound via bone directly to your functioning inner ear (cochlea), bypassing hearing roadblocks which may exist in the outer or middle ear.

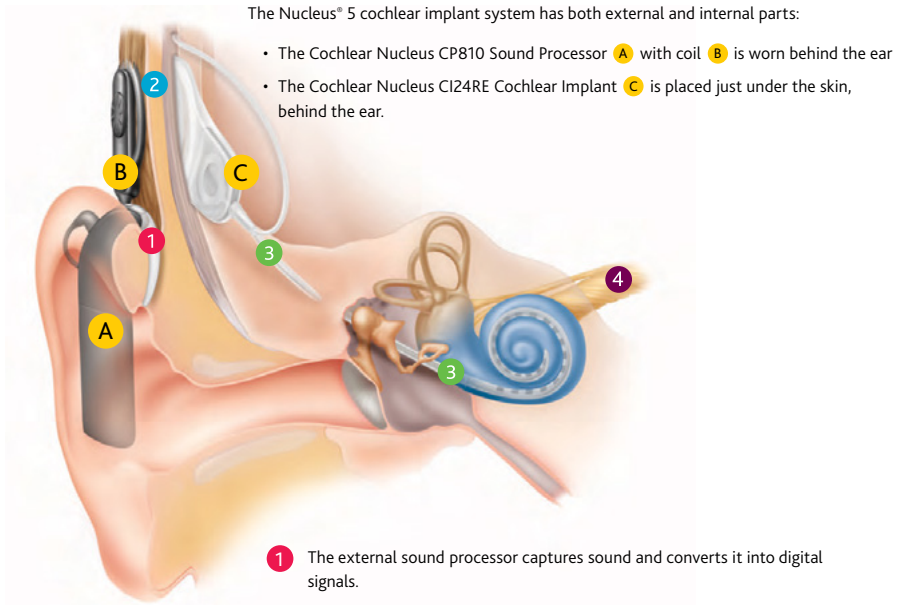
After a straightforward surgical procedure, the bone integrates with the titanium implant in a process known as osseointegration. This same process has been used in dental implants as well as Baha with great success for more than 30 years.

There are three components to the Baha System:

- 1 **SOUND PROCESSOR**
The processor detects sound and transforms it into vibrations.
- 2 **CONNECTING ABUTMENT**
The connecting abutment receives the amplified vibrations and transfers them to your osseointegrated titanium implant.
- 3 **TITANIUM IMPLANT**
Using bone conduction, the titanium implant transfers sound vibrations directly to the hearing nerve via your cochlea.

<http://hope.cochlearamericas.com/educators/early-interventionists/baha-quick-tips-for-school>

Hearing with Cochlear™ Nucleus® 5 with Nucleus® CI24RE Series Implants



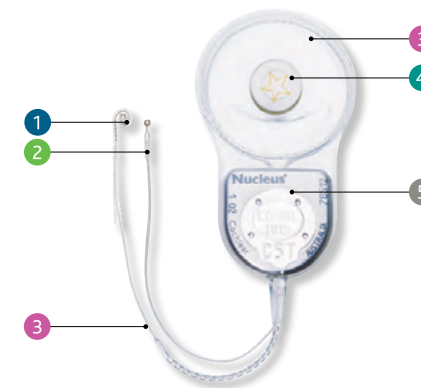
The Nucleus® 5 cochlear implant system has both external and internal parts:

- The Cochlear Nucleus CP810 Sound Processor **A** with coil **B** is worn behind the ear
- The Cochlear Nucleus CI24RE Cochlear Implant **C** is placed just under the skin, behind the ear.

- 1 The external sound processor captures sound and converts it into digital signals.
- 2 The sound processor then sends these digital signals through the coil to the internal implant.
- 3 The internal implant converts signals into electrical impulses bypassing the damaged hair cells within the cochlea.
- 4 The hearing nerve delivers the signal to the brain. Sound is heard.

The Cochlear™ Nucleus® CI24RE Implant

A unique feature of all of Cochlear's implants is the inbuilt intelligence that enables connection to future innovations in sound processing, without the need for additional surgery. Each new generation of sound processor has provided users with improvements in hearing performance. Today, every user of Cochlear's earlier implants has access to the Freedom sound processor. We call this access to the latest technological innovations our lifetime commitment to you. Cochlear's longevity, stability and absolute focus on your needs means we will continue to be there ... always.



- 1 Contour Advance™ electrode with 22 platinum stimulation contacts
- 2 Extracochlea electrode
- 3 Flexible silicone
- 4 Removable magnet for MRI safety
- 5 Strong titanium casing

Cochlear™ Nucleus® CR110 Remote Assistant

The Nucleus® CR110 also provides you with a simple in-built troubleshooting guide to keep you hearing.



ONE BUTTON CHECK

Simply press the 'Cochlear' button, and it will check the status of the processing unit, battery module, coil cable and coil.



SOUND PROCESSOR BATTERY LOW

The remote assistant can show how much battery life is left in the sound processor, and in the remote assistant itself. The Nucleus CR110 can be recharged in two to four hours and lasts more than a week in normal use.



IN-BUILT COIL SENSOR/SIMPLIFIED PAIRING

The in-built coil sensor can tell you whether the coil connected to your processor is receiving sound signals from the processor. You can also simply pair your devices from here.



BILATERAL CONTROL

Bilateral recipients need only one remote assistant to adjust and manage two sound processors simultaneously.

The CR110 Remote Assistant has an ingress protection rating of IP44, according to International Standard IEC 60529.

Accessories

A range of cases are available to protect your remote assistant.



Leather Case



Protective Case



Belt Case



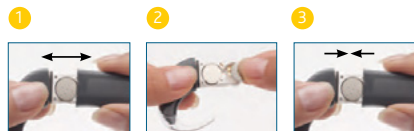
APPENDIX FIVE

Quick Reference Guide

Cochlear™ Nucleus® 5 – CP810 Sound Processor



Replace zinc air batteries



Detach the battery module



Turn the processor on and off



Lock or unlock processor buttons



Change programs



Adjust volume or sensitivity



Switch to and from telecoil input



Switch to and from accessory input *



Indicator Lights

Light	What it means
● ● ● ● ●	You are turning on the processor OR You are changing programs. The number of flashes corresponds to the number of the selected program. For example, if you see three flashes, you are using program three.
● ● ● ● ●	You are changing from microphones to telecoil or accessory
● ● ● ● ●	You are changing from telecoil or accessory to microphones.
● ● ● ● ●	The microphones are capturing sound.*

*Paediatric option enabled by clinician.

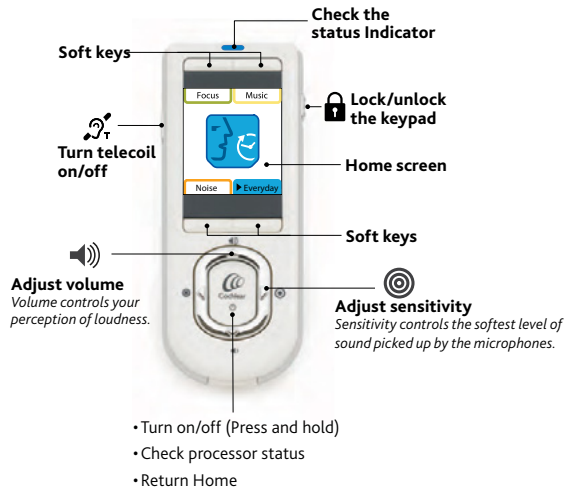
Indicator Lights

Light	What it means
● ● ● ● ●	You are locking the processor's buttons.
● ● ● ● ●	You are unlocking the processor's buttons.
● ● ● ● ●	The coil may be off OR the processor is not connected to the correct implant.
● ● ● ● ●	The processor's buttons are locked.
● ● ● ● ●	The processor's battery is empty.
● ● ● ● ●	If you are pressing the lower button, you are turning off the processor OR There may be a fault with the processor. Contact your clinician.

For more information about the processor, refer to the Cochlear Nucleus CP810 Sound Processor User Guide.

Quick Reference Guide

Cochlear™ Nucleus® 5 – CR110 Remote Assistant



Change programs

Press the soft key corresponding to the program you want to use.



Use **Focus** when you are in a noisy environment and want to focus on hearing what one person or a small group of people are saying.



Use **Music** when you want to listen to any type of music from any audio source.

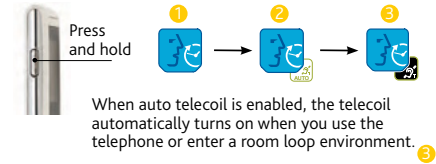


Use **Noise** when there is ongoing background noise coming from all sides.

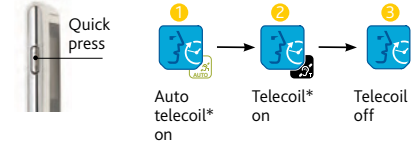


Use **Everyday** when you are in typical everyday listening situations without much background noise.

Turn on the auto telecoil*



Switch from auto telecoil to telecoil on and off



* Your clinician must enable this feature.

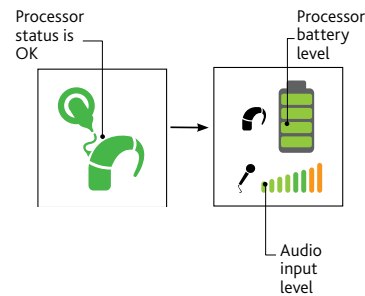
Pair your remote assistant and processor

- 1 Make sure your processor and remote assistant are turned on.
- 2 Place the coil on the back of your remote assistant.
- 3 Press lower right soft key.
- 4 A pairing confirmation displays.

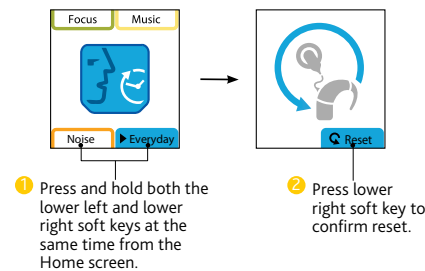
Bilateral users: Repeat steps 2 and 3.

Check the status of your processor

Press the Cochlear key from the Home screen to check the status of your processor(s).



RESET processor to values set by your clinician



Checking the status indicator

Indicator	What it means
	Your processor is within operating distance of your remote assistant and they are communicating with each other.
	Your processor is not communicating with your remote assistant. For example, they are not within operating distance of each other, or they are not paired.
	Your remote assistant is charging.
	Flashing orange could mean: A visual alert needs your attention. Your remote assistant's battery is low or empty. Your remote assistant's software may need an update. Contact your clinician.
	Your remote assistant is fully charged and the USB cable is still connected.

Quick Reference Guide

Cochlear™ Baha® 3 Sound Processor (BP100)

Cochlear™ Baha® 3 Power Sound Processor (BP110 Power)

Baha 3 Sound Processor (BP100)



REPLACE BATTERIES Baha 3 Sound Processor (BP100)



Baha 3 Power Sound Processor (BP110 Power)



REPLACE BATTERIES Baha 3 Sound Processor (BP110 Power)



Baha 3 Sound Processor (BP100)

Baha 3 Power Sound Processor (BP110 Power)

TURN THE PROCESSOR ON AND OFF



ATTACHING AND REMOVING YOUR SOUND PROCESSOR



KEYLOCK



CHANGE PROGRAMS



ADJUST VOLUME



CONNECTING ACCESSORIES

- Match the accessory connector with the sound processor's DAI connector.
- Holding the sound processor gently at the corners, carefully push the accessory connector into the DAI port.



TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Possible Solution
No sound/weak sound	Weak or dead battery.	Replace battery.
	Volume too low.	Turn up volume.
Feedback (whistling)	Hat, glasses or other object in contact with sound processor.	Check that the sound processor is not touching anything. Relocate or remove the object.
	Battery door in wrong position.	Close battery door.
Sound is distorted or intermittent	Too high volume.	Decrease volume.
	Weak battery.	Replace battery.
	Loose abutment.	Contact your hearing care specialist.
Sound processor does not work	Sound processor is not turned on.	Turn on sound processor.
	Battery door is not completely closed.	Gently close the battery door completely.
	Dead battery.	Replace battery.
	Battery inserted wrong way.	Make sure battery is inserted correctly.
	Audio accessory programme active and no accessory connected.	Check programme setting.

INDICATOR LIGHTS

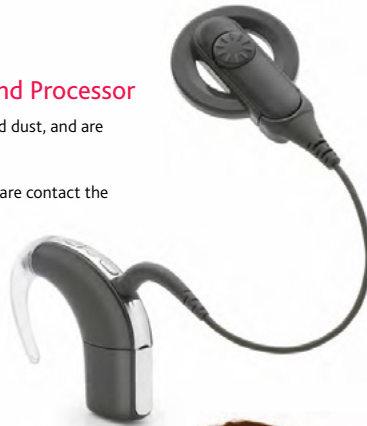
Indicator	What it means
Continuous orange light	The device is for the right side
Continuous blue light	The device is for the left side
Orange or Blue light flashing, volume or program button pressed	You are changing programs. The number of flashes corresponds to the number of the selected program. For example, if you see 3 flashes, you are using program 3. OR you are changing the volume.
Both lights flashing at the same time, program button held for 3 seconds	You are turning the processor on or off.
Lights flashing alternately, all three buttons pressed	You have entered programming mode, which is not suitable for listening. Reinsert battery to return back to an appropriate listening program.
Blue light flashing three times, both volume buttons pressed	You have turned on keylock.
Orange light flashing three times, both volume buttons pressed	You have turned off keylock.
Orange or blue light flashes twice, three times in a row	Low battery warning, replace battery now

APPENDIX SIX

Troubleshooting Guide

Quick troubleshooting for the Cochlear Sound Processor

1. Maintenance check. Make sure all connections are free of dirt and dust, and are inserted tightly.
2. Look at the cables and see if they are broken or cracked – if they are contact the child's parents.
3. Make sure the transmitting coil is in place on the child's head.
4. Check the batteries. Change the batteries if necessary.



Quick trouble shooting for the Baha Sound Processor

1. If the child reports no sound or distorted sound, check that the volume control is in the correct position.
2. If there is still no sound, replace the battery.
3. If these actions do not resolve the problem, contact the parents.
4. If you see redness around the Baha site, contact their parents and refer them to the clinic.



APPENDIX SEVEN

Assistive Listening devices: FM systems

What is an FM system?

An FM system wirelessly transmits a speaker's voice over a distance in order that the voice is loud enough for the listener to hear clearly with minimal interrupting noise.

FM systems are designed to improve a recipient's signal to noise ration (SNR) to allow them to hear better in noise and at a distance. They are useful when the signal comes from a constant source eg, children use an FM system in the classroom to hear the teacher over the classroom noises. Adults may use an FM in business meetings or lectures in order to hear the presenter over the sounds of a projector and other ambient noise.

An FM system comprises two parts: the transmitter (worn by the speaker) and the receiver (used by the child).

Main factors that contribute to listening difficulties, and where an FM is able to assist is: a) noise, b) distance, c) reverberation – caused by hard surfaces typically found in classrooms.

For more information go to www.cochlear.com/au
For Recipients → Rehabilitation → School Aged → Accessories and Assistive Listening Devices



Hear now. And always

As the global leader in hearing solutions, Cochlear is dedicated to bringing the gift of sound to people all over the world. With our hearing solutions, Cochlear has reconnected over 250,000 people to their families, friends and communities in more than 100 countries.

Along with the industry's largest investment in research and development, we continue to partner with leading international researchers and hearing professionals, ensuring that we are at the forefront in the science of hearing.

For the hearing impaired receiving any one of Cochlear's hearing solutions, our commitment is that for the rest of their life they will **Hear now. And always**

 **Cochlear Ltd** (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove NSW 2066, Australia Tel: 61 2 9428 6555 Fax: 61 2 9428 6352
Cochlear Bone Anchored Solutions AB Konstruktionsvägen 14, SE - 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: 46 31 792 44 00 Fax: 46 41 792 46 95
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: 1 303 790 9010 Fax: 1 303 792 9025
Cochlear AG European Headquarters, Peter Merian-Weg 4, CH - 4052 Basel, Switzerland Tel: 41 61 205 0404 Fax: 41 61 205 0405
European Representative, Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, D-30625 Hannover Germany Tel: 49 511 542 770 Fax: 49 511 542 7770
Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom Tel: 44 1932 87 1500 Fax: 44 1932 87 1526
Nihon Cochlear Co Ltd Ochanomizu-Motomachi Bldg, 2-3-7 Hongo, Bunkyo-Ku, Tokyo 113-0033, Japan Tel: 81 3 3817 0241 Fax: 81 3 3817 0245
Cochlear (HK) Limited Unit 1810, Hopewell Centre, 183 Queens Road East, Wan Chai, Hong Kong SAR Tel: 852 2530 5773 Fax: 852 2530 5183
Cochlear Medical Device (Beijing) Co Ltd Unit 2208 Gemdale Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022 P.R. China Tel: 86 10 5909 7800 Fax: 86 10 5909 7900
Cochlear Limited (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: 65 6553 3814 Fax: 65 6451 4105
Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon building, 828-5, Yuksam dong, Kangnam gu, Seoul, Korea Tel: 82 2 533 4663 Fax: 82 2 533 8408
Cochlear Benelux NV Schallenhoevedreef 20 1, B - 2800 Mechelen, Belgium Tel: 32 1579 5511 Fax: 32 1579 5500
Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italia Tel: 39 051 601 53 11 Fax: 39 051 39 20 62
Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes - Bât. Homère, 91190 Saint Aubin, France Tel: 33 811 111 993 Fax: 33 160 196 499
Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, SE - 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: 46 31 335 14 61 Fax: 46 31 335 14 60
Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Sti. Cubuklu Mah. Bogazici Cad., Bogazici Plaza No: 6/1, Kavacik TR - 34805 Beykoz-Istanbul, Turkey Tel: 90 216 538 5900 Fax: 90 216 538 5919
Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1 Canada Tel: 1 416 972 5082 Fax: 1 416 972 5083
www.cochlear.com

ONDERSTEUN DE VORMING VAN EEN BAND MET HET APPARAAT

- Welk resultaat hoop je te verkrijgen met je CI?
- Welk verschil hoop je dat je CI zal maken in je dagelijks leven?
- Hoe lang denk je dat het zal duren om te wennen aan het luisteren op een volledig nieuwe en andere manier?
- Wat moet er gebeuren opdat je hersenen gewoon zouden worden aan de nieuwe manier van horen met een cochleair implantaat?
- Kan je mij vertellen over een situatie in je leven waarin je moest doorbijten?
- Kan je mij vertellen over een situatie in je leven waarin je een nieuwe en moeilijke vaardigheid aangeleerd hebt?
- Hoe is je dat gelukt?
- Wat maakte het mogelijk voor je om dat te bereiken?
- Hoe lang duurde het?
- Leren luisteren met een cochleair implantaat is een nieuwe vaardigheid – de meeste mensen vinden het een uitdaging in het begin. Wat denk je dat je moet doen om te leren luisteren met je CI?
- Hoe snel denk je dat je in staat zou moeten zijn om te horen met je CI?
- Zou je graag een andere gebruiker van een CI ontmoeten die het in het begin moeilijk vond om zijn CI te gebruiken?
- Begrijpen je vrienden en familieleden dat het lang duurt vooraleer iemand zich aangepast heeft aan het gebruik van een CI?
- Denk je dat ze het beter zouden begrijpen wanneer ze iemand anders zouden ontmoeten die geleerd heeft te luisteren met een CI?



SPRAAK IN LAWAAI

De audioloog moet aan de patiënt ongeveer het volgende zeggen:

'De data logging of gegevensregistratie toont dat je redelijk vaak luistert naar spraak in lawaaierige situaties. Kan je mij vertellen over de lawaaierige situaties waarin je je bevindt?'

Afhankelijk van de beschreven situaties kan de arts vervolgens de onderstaande vragen gebruiken om te bepalen hoe hier samen met de patiënt iets aan gedaan kan worden.

Accessoires:

- Veel horenden hebben moeite met horen op lawaaierige plaatsen, vooral naarmate ze ouder worden. Misschien heb je gemerkt dat je niet de enige bent die het moeilijk heeft op lawaaierige plaatsen.
- Wanneer men een nieuwe vaardigheid aanleert, moet men dat stap voor stap doen. Proberen luisteren naar spraak op een lawaaierige plaats als je pas een cochleair implantaat hebt, is zoals meteen in het diepste stuk van een zwembad springen zonder enig hulpmiddel wanneer je voor het eerst gaat zwemmen. Zou jij dat doen?
- Is er iets dat je kan doen om het luisteren makkelijker te maken wanneer je naar lawaaierige plaatsen gaat?
- Kan je het lawaai beperken?
- Is het mogelijk voor je om de afstand tussen jou en de bron van lawaai te vergroten?
- Kan je je programma veranderen, als dat een mogelijkheid is?
- Zou je een ringleidingsysteem kunnen gebruiken?
- Zou je een FM-systeem of de Cochlear draadloze accessoires kunnen gebruiken?



SPRAAK IN LAWAAI

Lawaai-erige sociale situaties

- Beseffen de mensen rondom jou hoe moeilijk het achtergrondlawaai de communicatie voor je maakt?
- Denk je dat ze bereid zouden zijn het achtergrondlawaai uit te zetten of te beperken als ze zouden beseffen hoe moeilijk het voor je is?
- Denk je dat, als ze zouden beseffen hoe moeilijk het voor je is om op een lawaai-erige plek te horen, de mogelijkheid zouden overwegen om je op een stillere plaats te ontmoeten?
- Hoe zullen ze zich ervan bewust worden dat je een probleem hebt met het achtergrondlawaai?
- Hoe zou je hen kunnen vertellen dat je een probleem hebt met het achtergrondlawaai?
- Welke bewoordingen zou je gebruiken?
- Denk je dat er nog iemand anders is in je groep die het moeilijk heeft door het achtergrondlawaai?
- Als je zou zien dat je door een kleine verandering te maken (het lawaai stiller of uitzetten of naar een stillere plaats gaan) een grote verbetering zou kunnen bereiken voor een vriend, zou je dit dan overwegen?
- Wat denk je dat je vrienden zouden denken als je hen duidelijk zou uitleggen dat het lawaai een probleem is voor jou om hen te kunnen horen?
- Hoe zou je duidelijk aan je vrienden kunnen uitleggen dat je een probleem hebt door het achtergrondlawaai?

Het gewenste antwoord bestaat uit drie delen:

*'Zoals jullie weten ben ik doof,
wat betekent dat ik moeite heb om te
horen in lawaai-erige situaties,
zouden we dus alsjeblieft de muziek
stiller/uit kunnen zetten?'*

OF

*'Zoals jullie weten ben ik doof,
wat betekent dat ik moeite heb om te
horen in lawaai-erige situaties,
zouden we dus alsjeblieft ergens kunnen
gaan waar het stiller is om te praten?'*



Hear now. And always

SPRAAK IN LAWAAI

Een voorbeeld:

Mark heeft niet naar veel spraak in stilte geluisterd, maar wel naar veel spraak in lawaai.

Marks beste vriend, met wie hij regelmatig tijd alleen doorbracht, is enkele maanden geleden van school veranderd. Hoewel Mark samenwoont met zijn familie, lijkt hij met hen enkel zeer korte gesprekjes te hebben. Op school gaat hij om met een groep vrienden. Daar is altijd veel lawaai en wordt er veel gepraat. Hij kan de gesprekken niet echt volgen. Hij heeft zijn implantaat nu al enkele maanden, maar maakt geen vorderingen wat betreft het verstaan van spraak. Hij is zeer teleurgesteld over zijn CI en lijkt ook nogal neerslachtig.

Na een kort gesprek om uit te vissen of er een manier is waarop hij het luisteren naar spraak meer zou kunnen oefenen met individuele gesprekken in een stille omgeving, antwoordt hij dat hij niet het type is dat zich goed voelt in één-op-één gesprekken en dat hij weinig zin heeft in zulke gesprekken met zijn familie en vrienden.

Dit is een blokkeertechniek. Mensen gebruiken vaak blokkeertechnieken wanneer ze zich verzetten tegen verandering. Eén manier om te proberen werken met iemand die het gesprek blokkeert, is om zijn keuze te verduidelijken. De audioloog zou bijvoorbeeld kunnen zeggen:

'OK, je zegt dat je je vrienden liever in groep ontmoet dan individueel. Nu zou ik willen dat je je even inbeeldt dat je elke dag individuele gesprekken hebt in een stille omgeving. Daardoor krijg je de kans om te wennen aan luisteren naar spraak en leren je hersenen zin te geven aan de klanken die ze horen. Beeld je nu in dat je gedurende zes maanden elke dag zulke individuele gesprekken hebt in een stille omgeving. Stel je voor dat we elkaar vervolgens zien tijdens een afspraak over zes maanden en ik je bij het binnenkomen vraag hoe het ermee gaat? Wat denk je dat je dan zou zeggen? Hoe zou je je voelen? Wat zouden je familie en vrienden denken? Is er iets dat je in dat geval anders zou doen dan nu?'

Geef de patiënt tijd om op elke vraag te antwoorden en luister aandachtig naar zijn antwoorden.

Audioloog

'Dus als er een wonder zou gebeuren en je aan meer individuele gesprekken in stille omgevingen zou kunnen deelnemen, denk je dan dat over zes maanden X, Y en Z (gebruik de woorden en beschrijvingen die de patiënt gebruikt heeft) gebeurd zullen zijn?'

'Goed, laten we ons nu inbeelden dat je je vrienden enkel blijft zien wanneer je uitgaat en dat je geen individuele gesprekken met hen hebt in een stille omgeving. Je doet gewoon verder zoals je het nu doet. Beeld je nu in dat je zes maanden later opnieuw bij mij komt. Hoe denk je dat het met je zal gaan?'



MANIEREN OM DE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK IN LAWAAI TE BEPERKEN

De meeste mensen hebben niet de luxe om enkel in stille omgevingen te vertoeven. Wanneer het mensen lukt om te luisteren naar spraak in stille omgevingen kan het zijn dat ze klaar zijn om bewust te proberen de blootstelling aan luisteren in lawaai te verhogen.

Dit gebeurt best geleidelijk aan wat betreft de tijd die doorgebracht wordt in lawaai en wat betreft de signaal-ruisverhouding. Wanneer iemand wil proberen om meer tijd te besteden aan luisteren in lawaai, moet u hem helpen om realistische doelstellingen te bepalen voor hoe en wanneer hij dit kan doen.

Het kan zijn dat de patiënt wil beginnen met het kunstmatig versterken van het achtergrondlawaai door thuis gesprekken te voeren met familieleden terwijl de tv of de radio opstaat op de achtergrond. Hij zou kunnen beginnen met luisteren naar audioboeken op cd terwijl er ander achtergrondlawaai is.

Vragen om te bepalen waar de patiënt het luisteren naar spraak in lawaai kan oefenen

- Ben je regelmatig in bepaalde lawaaiëriege situaties waar je moet luisteren naar spraak?
- Ben je lid van clubs of groepen waar je meer gelegenheden zou kunnen hebben om naar spraak te luisteren?
- Heb je vrienden en familieleden die geregeld samenkomen in lawaaiëriege situaties?
- Als je bij hen zou aansluiten, hoe lang denk je dan dat je het zou kunnen verdragen om daar te zijn?
- Zijn er activiteiten die je hebt moeten opgeven door je gehoorproblemen?
- Zou je het overwegen om een aantal van die activiteiten opnieuw te doen nu je weer beter kan horen met je CI?

Als de patiënt beslist om deel te nemen aan activiteiten in lawaaiëriege situaties, kan het een goed idee zijn om te praten over het belang van het nemen van pauzes.



MANIEREN OM DE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK IN LAWAAI TE BEPERKEN

U kan dit doen door de volgende vragen te stellen:

- Als je in een lawaaierige omgeving een gesprek voert met een vriend, hoe groot is dan de inspanning die je moet doen om je op het gesprek te concentreren?
- Hoe lang zou je – realistisch ingeschat – dit concentratieniveau kunnen volhouden voordat je uitgeput bent?
- Hoe lang zou je bij een dergelijk geluidsniveau op een comfortabele manier in gesprek kunnen zijn?
- Zou het mogelijk zijn om even een pauze in te lassen in het luisteren voordat je helemaal uitgeput bent?
- Hoe zou je zo'n pauze kunnen inlassen voor jezelf tijdens een uitje met vrienden/familie?
- Begrijpen je vrienden dat het moeilijk is voor jou om te luisteren op lawaaierige plaatsen?
- Denk je dat ze een verkeerd idee van jou zouden krijgen als je niet zou uitleggen dat je even een pauze nodig hebt in het luisteren?
- Hoe zou je kunnen uitleggen dat je een pauze nodig hebt?

Het gewenste antwoord dat men zou moeten proberen te bereiken, is:

'Zoals jullie weten ben ik doof, wat betekent dat het moeilijk is voor mij om te luisteren op lawaaierige plaatsen. Daarom ga ik eventjes weg om enkele minuten alleen te zijn, want ik moet even rusten voor ik me opnieuw op het luisteren kan concentreren.'

Het is belangrijk dat patiënten realistisch zijn wat betreft luisteren in lawaai. Mensen met een normaal gehoor hebben moeite in zeer lawaaierige situaties. Het is mogelijk dat ze in bepaalde situaties gewoonweg niet goed genoeg kunnen horen om te genieten van het avondje uit. In zulke situaties kan het zijn dat ze beslissen om te bluffen. We hebben al besproken hoe bluffen aangepakt moet worden. Het is mogelijk dat de patiënt ondanks succesvolle verzoeken om het lawaai te beperken niet de nodige energie heeft om in een sociale situatie te blijven en daarom vroeger vertrekt.

Als dit iemands gewoonte is, zou men hem de volgende vragen kunnen stellen:

- Hoe lang denk je dat je op een voor jou aangename manier aan een gesprek kan deelnemen in een eerder lawaaierige omgeving?
- Vertrek je soms vroeger dan de anderen?
- Denk je dat je anderen soms beledigt/ontgoochelt door vroeger te vertrekken?
- Begrijpen zij waarom je vroeger vertrekt?
- Hoe zou je hen kunnen uitleggen dat je vroeger weg moet?
- Als je een feestje zou geven en één van je gasten zou zeer vroeg vertrekken, wat zou je dan denken?
- Zou het je helpen als die persoon vooraf had uitgelegd waarom hij of zij vroeger weg moest?
- Hoe zou je kunnen uitleggen dat je misschien vroeger weg moet?
- Welke bewoordingen zou je gebruiken?





Habilitation Outreach for
Professionals in Education

HOPE Note

The Newly Implanted School-Age Child



Mary Ellen Nevins, Ed.D. and Ashley Garber, M.S.
HOPE Specialists

Children may enter the implant process at any time after 12 months of age. Those implant candidates who present during the “school-age years”, between approximately 5 and 12 years old, will need habilitation that takes into account their auditory and language experiences prior to implantation. The following HOPE Note addresses the need for individualization in designing intervention for newly implanted, school-age children.

The positive effects of early intervention for children with hearing loss have been well documented. When a child receives an implant after age 5, he/she is beyond the early intervention window but still has the potential to receive material benefit from the device. Before designing an auditory habilitation plan for that child, a number of questions must be answered. These include:

- At what age was the hearing loss identified?
- Was the child's hearing loss progressive?
- What were the child's auditory experiences prior to implantation?
- How does the child's Language Age compare to Chronological Age?

Some school-age implant recipients may have had more visual than auditory access to the world and used this as a way to

catalogue previous experience and learning. Thus, the task of speech and hearing professional is two fold: developing listening skills for accruing new information auditorily and creating links to information stored previously as visual input (e.g speech-reading).

Developing Auditory Skills

It is generally recommended that young children who receive cochlear implants have the opportunity to develop listening skills in naturalistic exchanges in a manner that follows auditory development in hearing youngsters. Older children, however, already have percepts and experiences that can contribute to a more systematic development of listening skills. Because **detection** of speech and environmental sounds is one of the immediate outcomes of implantation, there is no need to “train” this rudimentary skill. The interventionist will want to make links between new auditory perceptions and the child's knowledge base. For example, if a child alerts to a sound, it should be identified...“People are walking in the hall and you can hear them talking.” Sound awareness is reinforced, but not specifically targeted. **Pattern perception** is an auditory ability that allows a child to distinguish between sounds, words, and sentences based on suprasegmental cues such as duration, syllable number or sentence length. This is a skill that develops quickly after implantation; the speech and hearing professional

Hear now. And always



can use a child's existing vocabulary and language base to develop it. Age appropriate listening games and activities are recommended for pattern perception especially when content or theme-based classroom materials are incorporated.

The auditory skill of **segmental identification** requires that the child hear more than patterns of sounds. It is often the powerful vowel sounds that a child begins to attend to in order to differentiate between the words "backpack" and "lunchbox." Familiar vocabulary usage is particularly "friendly" when introducing and practicing this skill with the newly implanted school-aged child. Children at the level of segmental identification may spend some time working within these two levels of auditory skill, especially as language complexity and familiarity is manipulated within a skill level.

The highest level of auditory skill, **auditory comprehension**, requires that the child process and respond to information presented through listening only. Children, who respond to auditory input once access is provided by the implant, should be encouraged to use listening for comprehension. This may first be expected in routine situations in which the context and form of the language are known to the child. Encouragement for functional listening at all levels of auditory skill development will serve to reinforce the utility of listening in gaining information about the world.

Creating Links to Information Acquired Prior to Implantation

The school-based professional will not want to overlook the store of world and language knowledge that the child acquired before implantation. While it is not recommended that systematic transfer of visual language and world knowledge to an auditory representation be undertaken, there is utility in helping create listening links to previously acquired speech, language and world knowledge. This may be best accomplished in one-on-one intervention settings; new auditory skills can be developed and practiced in the context of familiar vocabulary, language and content. Conversely, *acquired* auditory skills may be practiced when introducing new themes. As the child becomes successful, generalizations to information gathering through audition may be facilitated.

High, but Realistic, Expectations

The single most important goal for the school-based professional working with a newly implanted school-age child is to foster

feelings of success with the device. Since early accomplishment begets later success, it is incumbent upon the interventionist to design activities and tasks that will allow the child to realize auditory benefit from the implant at any of the skill levels at which the journey begins. The knowledgeable professional should set realistic expectations, but at the same time, be open to reaching greater levels of performance for a child in light of the new auditory access afforded by cochlear implant technology.

Related Resources

AVLI Learning Series. *Hearing Is Believing!* Volume I presented by Dimity Dornan. Available at www.avli.org.

Chute, P., & Nevins, M.E. (2006). *School Professionals Working with Children with Cochlear Implants*. San Diego: Plural Publications.

Cochlear Americas. (2003). *Listen Learn and Talk*, Tape 3: "Children Chatter". Englewood, CO. To order, visit the HOPE Education and Rehab section of the Cochlear Online Store: www.cochlear.com/shop.

DeConde Johnson, C., Benson, P., & Seaton, J. (1997). *Educational Audiology Handbook*. Florence KY: Thomson Delmar Learning.

Firszt, J., & Reeder, R. (1996). *Classroom G.O.A.L.S.: Guide for Optimizing Auditory Learning Skills*. Washington DC: AG Bell Publications. Available at www.agbell.org.

Nevins, M.E., & Chute, P.C. (1996). *Children with Cochlear Implants in Educational Settings*. San Diego: Delmar.

Nevins, M.E., & Garber, A.S. (2005). *CLIC IT! Creating Listeners in the Classroom*. HOPE Online Library. Available at www.cochlear.com/HOPE.

Robbins, A.M. (2000). "Rehabilitation after Cochlear Implantation," in J.K. Niparko (Ed.) *Cochlear Implants: Principles and Practices*. (pp. 323-362). Philadelphia. Lippincott, Williams & Wilkins.

Sorkin, D.S. (2005). *Children and Cochlear Implants: What They Need at School*. AG Bell Online Seminar. Available at www.cochlear.com/HOPE.

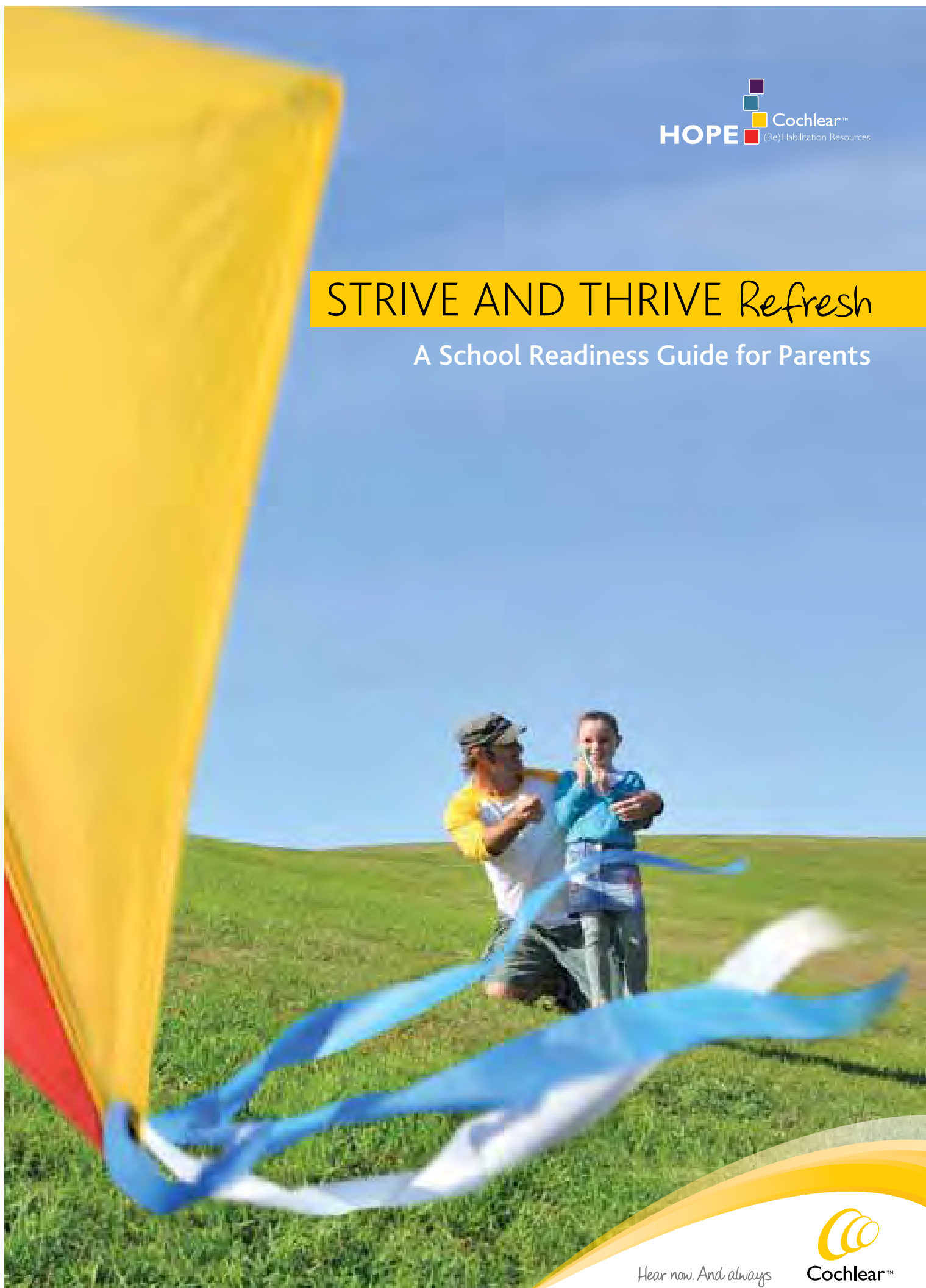
Cochlear Americas

400 Inverness Parkway
Suite 400
Englewood, CO 80112
1 800 523 5798
www.cochlear.com/HOPE



STRIVE AND THRIVE Refresh

A School Readiness Guide for Parents



Hear now. And always



STRIVE AND THRIVE Refresh

A School Readiness Guide for Parents

1. Introduction
2. School Readiness at Home
3. Early Literacy
4. Conversational Competence
5. Parent Preparation Before Starting School
6. Parents and the School
7. Practical Advice for the Classroom Teacher

Appendix 1: Activities for Developing Vocabulary and Social Skills

Appendix 2: Vocabulary at School

Appendix 3: Vocabulary for the Classroom

Appendix 4: How the Ear Hears and How a Cochlear Implant and Baha Transmit Sound

Appendix 5: Quick reference guides

Appendix 6: Troubleshooting Guide for the Cochlear™ and Baha® Sound Processors

Appendix 7: Accessories and Assistive Listening Devices – cochlear.com

Lift out: Going to School: A General Guide to Basic Skills

Abbreviations: SFT – Sound Foundations for Toddlers (available at www.cochlear.com)
ISD – Integrated Scales of Development



ONE

Introduction

Starting school is both exciting and daunting for most children and their parents. For children with hearing impairment (and their parents), starting at a mainstream school may be the culmination of years of preparation and anticipation.

Attendance at a mainstream school does not signal the end of support from Cochlear™ but rather the beginning of the next phase in helping children with cochlear implants and/or Baha to become competent communicators and learners.

There are many ways in which parents and teachers can help children with a hearing impairment survive and thrive in a mainstream educational setting. Parent preparation at home begins in the years before the child walks through the school doors.

Once the child begins school, his or her successful integration is largely dependent upon an effective collaboration between parents, teachers, and other educational professionals.



TWO

School Readiness at Home

With help from their Cochlear implant or Baha team and auditory therapist, parents can learn how to support their child in preparing for successful integration into a mainstream school. At home, parents can encourage language development, independence, and attention by employing the following techniques:

Expecting Independence

When your child asks you where his or her toys, shoes, or socks are, ask the question:

*Where did you leave it?
Have you looked in the usual place?
Did you put it back where it belongs?*

Then if they can't find it, a good response might be:

"Let me help you look for it" or "Where else could it be?" and then walk around with them, and continue the dialogue as you search.

Role Reversal and Turn Taking

- Take turns asking questions and "being the teacher."
- Role-play nursery rhymes, routine scenarios, and stories.
- Sing songs and recite rhymes linked to actions to encourage language.

Involvement In Daily Tasks

Many opportunities for counting, sequencing, and memory occur in daily routines, such as preparing food, getting dressed, setting the table, and getting ready to go out. Use these opportunities to build on auditory memory. For example:

To make a milkshake we need to go shopping. What do we need? Milk, ice cream, chocolate syrup. So what do we do now? How much? Is that enough?

Involving Siblings, Family Members and Friends

For practicing group activities and games, involve as many people as possible so that the child gets more experience with different voices, contexts, and distance listening.

Expanding Vocabulary

When you encounter words that the child doesn't know, teach and apply them. Synonyms, antonyms, and metaphors can be used for language expansion. Also, look for opportunities to apply color and number concepts to daily situations.

Problem Solving and Critical Thinking Activities

*What can we do now?
We need to cut the paper.
What do we need?
What is this used for?
It's broken. What do we do now?*

Advanced Question Forms

(such as how? and why?)

How *How will we change the battery?
How will we make a milkshake?
How will I reach the top cupboard?
What do I need?
How do you feel?
How do you feel about ... ? Why?*

Why *Why do we need to change the battery?
Why is the baby crying?
Why do we put the milk in the refrigerator?
What would you do if ... ?*

Story Retelling and Sequencing Activities

*Then what happened?
How did the story end?
Before we do that, what do we need?
Then what do we do?*

Book Sharing

Help expand the child's vocabulary by asking questions about what happened in a story.

*Why is he so sad?
What do you think will happen next?
How will they get home again?*

Use Statements

*Oh look, there's a beautiful butterfly!
I can see Spot!
He's looking for his mother.*



THREE

Early Literacy

When a child goes to school they will be involved in the academic process of learning to read. There are a number of skills which underpin this process and are best learnt through the parents and family. The foundations of early literacy will be laid down at home in the first few years of a child's life. Early literacy is NOT the teaching of reading.

Six key early literacy skills:

- Vocabulary:** Knowing the name of things. The larger a child's vocabulary, the easier it will be for them to learn to read. The child who understands what they are reading will be more motivated to keep reading.
- Print Motivation:** Enjoyment of books. Book sharing and reading aloud is the best way to provide a positive experience with books. Books are fun!
- Print Awareness:** Experience of book handling. Child turns the pages and knows that we read from top to bottom and left to right.
- Narrative skills:** Describing things and events, telling stories, sequencing and making predictions.
- Letter knowledge:** Knowing the letters and their sounds. Recognising them everywhere, in upper and lower case.
- Phonological awareness:**

For more information visit the following websites:

www.cochlear.com (USA & Canada > Support > Hope Rehabilitation Services > Hope Notes > Issues in Reading)
http://hope.cochlearamericas.com/sites/default/files/resources/HOPE_TIPSLiteracy.pdf (Hope Tips Learning with Literacy)
www.cochlear.com/au/rehabilitation/listen-learn-talk/babies-babble
www.zerotothree.org/BrainWonders (Boston Uni Medical Hospital, USA)
www.literacytrust.org.uk (UK, Go to Parents and Carers > Talk to your Baby)
www.multicolib.org (Multnomah County Library, USA)
www.earlywords.info (Resources: Top Tips for different ages, fridge magnets. 8 languages)
www.clel.org (Colorado Libraries for Early Literacy, USA)
www.cyh.com (Children Youth and Women's Health > literacy, USA)
www.memfox.com (Australia, Read Aloud)
www.starfall.com (A free public service to teach children to read with phonics. Four different levels with lots of fun interactive activities and stories)

BOOKS:

The Read Aloud Handbook by Jim Trelease 6th ed. 2006, New York, Penguin Books
 The Reading Bug... and How You Can Catch it, by Paul Jennings, 2003, Penguin Books
 Much More than Your ABC's by Judith Shickendanz, 1999
 How to Talk to Your Baby by Dorothy Dougherty, 1999, Avery
 Read to Me by Michelle Katsouranis, 2001, ACER, Melbourne, Australia



FOUR

Conversational Competence

One of the key goals for children with a hearing impairment is effective communication through spoken language and listening.

"Conversational competence involves an effective response to language. It does not involve 'parrotting' or merely repeating memorised phrases."

When people engage in a conversation, a number of listening and communication skills are used spontaneously. Children who are hearing impaired need to be taught all of these skills in listening sessions with therapists, followed by application and practice at home with their parents in everyday situations.

Listening	Hearing what is said.
Waiting	Until the other person has finished.
Turn Taking	Knowing when it is your turn, or someone else's to speak.
Remembering	What was said
Sequencing	Remembering the order in which something was said.
Comprehension	Understanding and processing what was said.
Responding	Replying appropriately when it is your turn.
Pragmatics	Responding appropriately according to the social context.

The main aim of auditory skills development for hearing impaired children is to help them become effective communicators using listening and spoken language. All of the skills mentioned above are necessary for any child to be successful in a mainstream classroom.

FIVE

Parent Preparation Before Starting School

Self-confidence is crucial for children starting school, with or without a hearing impairment. To start school with confidence, children need to have enough spoken language to be effectively independent and to be competent with daily living and social skills.

"Self-discipline and focused attention are necessary good habits that are best learnt when they are young."

A. Language Level

Parents can approach the school in the twelve months before their child starts school and ask for the curriculum. This will allow parents to identify gaps in their child's language and to work on filling them. Practicing language and vocabulary useful in different school-related situations can make the transition that much easier. (See Appendix 2: *Vocabulary at School*)

Different communities have different levels of support in serving hearing-impaired children in the mainstream classroom. Regardless of where you live, parents are the key language role model for their child.

B. Independence

In school, children with a hearing impairment need to be as independent as possible in managing their hearing device. Depending on their age, the child should be able to turn the device on and off, change the batteries, and tell the teacher if there is a problem. In addition, encouraging children to communicate their needs verbally is important and allows children with a hearing impairment to gain the independence they will need for a successful school experience.

C. Advocating for Themselves

At school, children should be encouraged to be their own best self-advocate. They should be able to confidently answer questions about the device and why they wear it. At home, parents can model independence and teach their children the spoken language associated with self-advocacy. Role-playing scenarios that children may encounter with their peers and teachers can be practiced as part of the preparation for school.

From the beginning, it is important that parents teach their children the correct names for the different parts of the cochlear implant, Baha®, or hearing aid. To effectively advocate for themselves, children need to be able to tell the teacher and others about their hearing device using the correct terminology. When there is a problem with the device, it is important that the child is able to at least indicate which part is malfunctioning.

(See Appendix 4: How the Ear Hears and How a Cochlear Implant and Baha Transmit Sound, See Appendix 5: Troubleshooting Guide for the Cochlear™ Nucleus® 5 (CP810) and Baha® BP100 Sound Processors.)



D. Daily Living and Social Skills

Children who are armed with the skills and language associated with daily living are more likely to have a successful school experience. These skills include dressing themselves, putting away clothes, packing their school bag, brushing teeth, and more. Parents can help develop these basic skills by encouraging and practicing at home.

Social skills include all age-appropriate behavior. Parents should expect the same rules of behavior for their hearing impaired child as they do for the child's peers. However, children with a hearing impairment, no matter their achievements, need to be even more focused and self-disciplined.

Behavioral expectations should also be applied to interaction with other children and group activities. Parents can prepare their child for appropriate social behavior by involving them in a pre-school or play group, where they will learn how to interact with other children and adults. In these social situations, children will also learn the language of their peers, which is very important for social acceptance and making friends.

(See Appendix 1: Activities for Developing Vocabulary and Social Skills)

E. Distance Listening & Background Noise

These are two skills which will be important for your child's success at school. Group activities with other children will involve listening from varying distances and with background noise. Parents can introduce these two factors into activities and games at home to build up the child's listening skills in more difficult situations.

Plan games with three or more people moving from one room to another, playing outside, or going to a park. Experiences outside the home provide many opportunities to extend your child's listening skills in real world situations. Have conversations, ask questions and give directions in noisy places such as, a supermarket, a cafe, or fast food outlet. (See LLT p95. *Children Chatter DVD*, www.cochlear.com/au/rehabilitation/listen-learn-talk/children-chatter)

SIX

Parents and the School

When hearing impaired children are ready to go to a mainstream school, their parents become key members of the team, setting the goals and developing a plan for services needed. There are a number of ways parents can prepare for the transition to a regular school.

Investigate School Options

In the year before the child starts school, parents can explore potential choices. Many parents consider both public and private school options, as the latter often offers smaller class sizes. Some school districts already have services in place; others will need to be informed about their role and responsibilities in serving your child. Typically, a child with hearing loss will receive the services of a speech pathologist, teacher of hearing impaired children, educational audiologist, and an interpreter if the child uses simultaneous communication or another form of sign language. Parents are aware of the support their child may need in a mainstream classroom, and thus are key team members in the development of the child's Individualised Education Plan (IEP).

Orientation

Once a suitable school has been found, the parent can help the child become familiar with different parts of the school and the function of those areas. Organize a visit to take photographs of the child in various parts of the school and make a school experience book. Talk about the functions and the vocabulary associated with each place. (See *Appendix 2: Vocabulary at School*)

Familiarity With an FM System

An FM system is an assistive listening device children can use in the classroom. It is comprised of a microphone or transmitter worn by the teacher and an FM receiver worn by the child. The acoustic signal is sent or transmitted via wireless FM signal. There are a variety of receiver styles that can be worn on the body or at ear level. These systems can be worn with a cochlear implant, a Baha®, or a hearing aid.

There are many benefits with using an FM, including better hearing in noise and at a distance. Particularly beneficial in a classroom and other noisy environments.

Ensure that everyone involved is confident about using and testing this technology. Parents and teachers need to be consistent and vigilant about FM use, as it can make a big difference to a child's confidence and comprehension in a mainstream classroom.

For more information go to www.cochlear.com/au
For Recipients → Rehabilitation → School Aged → Accessories and Assistive Listening Devices

Classroom Teacher

In mainstream schools, teachers may not have any experience with implanted children. To start, parents should make clear that they and other hearing professionals are available to support the teacher. At the start of the year, regular meetings (e.g., once a week) can be helpful to monitor the child's progress and to discuss any issues with the teacher. A communication book is an effective tool to supplement the in-person meetings, phone discussions, and email. Notices about special events and excursions can be placed in the book to allow parents to review relevant vocabulary in advance of the event. Parents should ensure that their child's teacher has the support and training needed.

Academic Preparation

Parents should be aware of the basic language and general skill-level expected of children starting mainstream school. It is recommended that parents get a copy of the curriculum several months before school begins to help prepare. (See *page 18, Going to School: A General Guide to Basic Skills*). Access to the basic curriculum allows parents and therapists to identify possible gaps in language and concepts, which can be addressed before the child starts school. Kindergarten workbooks for language and math can give parents an awareness of the basics that their children will need.

Parent Involvement at School

There are a number of ways that parents can become involved at school. Volunteering in the library, attending field trips, or helping with class parties or special programs are some suggestions. By becoming involved within the school parents can create additional opportunities to get to know the principal and teachers. This, in turn, will raise awareness of the child and how everyone can support that child's successful integration into the school.

Activities Outside of School

Encouraging a child's social life outside of school is important in building a child's self-confidence and incidental listening skills. Hobbies, sports, and time with friends are key language building opportunities.



SEVEN

Practical Advise for the Classroom Teacher

When hearing impaired children are ready to go to a mainstream school, their parents become key members of the team, setting the goals and developing a plan for services needed. There are a number of ways parents can prepare for the transition to a regular school.

The Child:

- 1. Basic Listening.** Expect the child to respond to his or her name by voice. This is one of the first goals of his or her listening skills program.
- 2. Comprehension.** Check the child's comprehension of instructions by asking, "So what will you do now?" or "What did you hear?"
- 3. Expectations.** Apply the same rules of behavior to the hearing impaired child as you do with all other children in the classroom.
- 4. Request.** Encourage the child to ask questions and ask for repetition and assistance, when needed.
- 5. Imitation.** Encourage the child to imitate, in a meaningful way. For example, if the door is left open, ask the child to tell someone else to close it.
- 6. Partnering.** It can be very helpful for the child with a hearing impairment to sit beside a "buddy," a child who is a good language and behavior model. The buddy is there to assist the child, but not to do the work for them.
- 7. Incidental Listening.** Encourage interaction with other children who speak well so that the hearing impaired child can get the most benefit from good, natural language models.
- 8. Noise.** Even if a child with a hearing loss has good language and listening skills, be aware that his/her hearing and understanding will be more affected by background noise.

The Teacher:

- 1. Pace.** Speak naturally in a clear voice, at a regular rate. Don't exaggerate. Pause when you can and wait a bit longer for responses.
- 2. View.** When giving instructions or explaining something to the class, stand at the front, facing the class. Do not stand in front of windows or with the light behind you, as it will make it more difficult for the child to lip read.
- 3. Instructions.** When giving instructions, use short, simple sentences. Avoid using single words; these are harder to hear and provide less acoustic information.
- 4. Assignments.** Write key words and instructions on the chalk/white board. This is particularly important when giving homework at the end of a lesson. The class may already be packing up and the noise level in the class rising as you are giving the assignment.
- 5. Position.** When writing on the chalk/white board, do not talk with your back to the class. Even with FM use, it is easier for the child to follow instructions or new information if you are facing the class.
- 6. FM.** Wear the FM microphone six inches from your mouth. With class discussions, use a pass-around microphone or transmitter with the child's FM.
- 7. Paraphrase.** If the child does not understand you the first time, paraphrase your message. For example, "I'm going to wait until everybody is sitting quietly before we can all go outside." Repetition: "When everyone is quiet, we will go outside."
- 8. Rework.** Reformulate the child's sentence in a different form without changing the meaning. Child: "I went shopping." Teacher: "Did you go shopping?" The last word is most salient and easy to remember.
- 9. Translate.** Repeat or rephrase questions and answers of classmates in any situation in which lip-reading may be difficult. Say the speaker's name and point in his/her direction, so that the speaker is clearly identified.
 - * Topic changes can be difficult. Take a moment to introduce a new topic.
 - * Avoid using "Did you hear me?", or "Do you understand?". Difficult question to answer as the child cannot know if they missed something. Allow child to ask or rephrase the question themselves.

microtiaaustralia.org.au – HL in the Classroom
theitinerantconnection.com

- 10. Document.** Create a parent/teacher notebook. It is important to have ongoing communication with parents in order to maintain a complete picture of the child's situation. The notebook can include information about the child's hearing loss, device, and other issues that may affect performance in class. Homework and notification of events and excursions can be communicated at least a week in advance so the parent and child can prepare.
- 11. Communicate.** In addition to the parent/teacher book, regular meetings, email contact, or phone conversations are recommended.



The Classroom:

- Seating.** The optimal seating position should take into consideration the arrangement of desks, classroom acoustics, the "better ear for hearing," and teaching style. The aim is to position the child so that he or she is able to get the best auditory and visual information from the teacher and classmates.
- Environment.** Position the child away from other noisy distractions such as fans, air conditioning units, vents, doors, and windows.
- Acoustics.** Background noise makes it more difficult for the student with a hearing impairment to understand spoken language. Reduce background noise by using soft materials such as curtains, carpets or rugs on the floor, and corkboards or posters on the wall. Felt pads on the desk and under chair legs are also effective.
- FM.** Consistent use of an FM system will make listening and understanding much easier for a hearing impaired child in a busy, noisy classroom. This will also make your job of teaching the child easier. If the child has an FM system, encourage full-time use. Teachers should also learn to use the system for optimal benefit.
- Alternatives.** When possible, alternate listening sessions with practical activities to give the child a break from the concentration needed to hear and understand academic information.
- Instructions.** Give directions before a new activity begins and wait for the whole class to be quiet before giving new spoken instructions.
- Groups.** Have each speaker in a group identify themselves so the child with the hearing loss can orient themselves to the speaker.
- Preparation.** Inform school staff and classmates before the child starts school. Providing information about hearing loss in general, and the child's specific hearing impairment and device can help minimize teasing that occurs due to ignorance. Teach the class about basic strategies to make listening and communication easier for their hearing impaired classmate.
- Buddies.** Let classmates take turns being the child's "hearing buddy."

References:

- Bednar, A. 2005. *Practical Tips for the Classroom Teacher*, "Volta Voices"
- Clarke, M. H. 2005. *Language Games for Classrooms New Communications Concepts*
- Doyle, M. 2003. *Mainstreaming in the Public Schools: Do You Have Realistic Expectations*, "Volta Voices"
- Estabrooks, W. 2000. *A Child Who Is Hearing Impaired In Your Class?* "The Listener: Journal of the Learning to Listen Foundation"
- Mangiardi, A. 1993. *A Child with a Hearing Loss in Your Classroom? Don't Panic!!* Library of Congress Cataloging in Publication Data
- For more information go to www.cochlear.com/au/rehabilitation/school-aged



"Performance matters because it's important for my daughter to develop normally and be happy."

Alina, 3 years.

APPENDIX ONE Activities for Developing Vocabulary and Social Skills*

Match your language to your child's age and listening stage. Be aware of your child's current goals for listening and language, and integrate them into your play and activities. (Check with Integrated Scales of Development [ISD] every week and consult with your auditory therapist)

- **Shopping list.** Talk with your toddler about making a shopping list. This is a great way to develop their vocabulary and auditory memory. If you go from room to room at home while you make the list it also helps with developing categorization and association. For example: 'What do we need in the kitchen? Do we need any fruit? How many apples/oranges/bananas? Do we need anything from the fridge/bread box/ biscuit tin/ freezer? Do we need anything for the bathroom or laundry?' (SFT Week 25 Food, Dishes, Utensils)
- **Selecting and unpacking shopping.** More opportunities to repeat daily vocabulary and ask questions. 'Can you go and get me three bananas and two apples?' When you come home, unpacking and putting shopping away gives lots of opportunities for instructions. 'Put the can of beans on the second shelf on the left.' 'Put the packet of noodles on the third shelf behind the biscuits.' (SFT Week 30. 3 step directions)
- **Talking with toys.** All of the language and vocabulary associated with daily living skills can be practiced and repeated in playing games with toys and dolls. Parents can participate, but also let the child play on their own and listen to the language that they use. (SFT Week 24 Tea party)
- **Role play school activities.** Role reversal and turn taking plays an important role here so that the child can think about the language to use in different situations with different people. Also we can pretend that some of the toys will be preparing for school. 'Billy the dog is going to school – has he got everything he needs? What does he need? What will he do when he gets there? How does he feel?' (SFT Week 27 Playground)
- **Make a doll's house out of recycled materials.** Involve the child at every planning and making stage. Draw a plan of the house first, describe rooms and functions. So much vocabulary, language and questions can be used here. (SFT Week 26 Theme: Rooms of the House; Week 28 Furniture)
- **A checklist of planned activities before leaving the house each day.** This is a good habit to establish and is very helpful for auditory memory and sequencing practice. For example: 'We're going out. First we will go to the Post Office to send the birthday card, then to the supermarket. After that we will get a newspaper for Dad, and then we will visit Granma. After that we have to pick up the dog from the vet and come home.' (SFT Week 30 Buildings and Community; Week 39 Auditory memory of 5-7 word sentences)
- **Sabotage.** Create opportunities to encourage problem solving. For example in making a doll's house out of a cardboard box, cut out a door in the front and then wait for the child to tell you what do next. 'How will we see outside if we don't have some...? (Auditory closure). Shall we put a bath here in the kitchen? (Wait) Why not? So what shall we do now? If not here, where shall we put the bed?' (SFT Week 33)

*With reference to *Integrated Scales of Development (ISD)* and *Sound Foundations for Toddlers (SFT)*. See www.cochlear.com

APPENDIX TWO Vocabulary at School

In the year before starting school, parents can help their child prepare by introducing and practicing school-related vocabulary. Parents may wish to develop a "School Readiness" book that includes photographs of the child in various areas of the school and making a list of the vocabulary and language concepts that may be used in each area.

School

- Name and address of the school
- Name and function of different parts of the school
- Play areas and names of equipment
- Vocabulary for large activities such as flag ceremony, sports days, and special events

Assembly

- The bell, buzzer, or PA announcement (sounds and vocabulary)
- Reason for assembly: ensure that everyone understands why they are going outside

Lunchtime

- Bell or buzzer for lunchtime and other breaks
- Lunch box items: which food is for lunch and/or snacks
- Areas in the playground for different age groups, for example: the infants' lunch area
- Instructions from teacher (four directions, auditory memory, and processing):
e.g. "It's lunchtime. Everybody put away your books, get your lunch boxes, and line up in pairs at the door."

Games and Playground Equipment

- Names of the different pieces of equipment (check on school-specific names)
- Action words: swing, slide, climb, crawl, jump, push/pull, etc.
- Position words: edge, center, across, middle, left/right, top/bottom, under/over
- Descriptive words: round, curved/straight, horizontal, vertical, long/short, colors
- Slang of peers

Language for Instructions

- "Finish what you are doing, then ..."
- "Line up." "Stand in a row."
- "Walk to the front/to the back/to the side."

Negatives:

- "Do not go down the stairs until I tell you."
- "You don't have to wait until everyone is finished"
- "Don't forget your hats"

Basic Manners

- Polite language: "Please," "Thank you," "May I?"

Multi-element Directions

- "Go back to your classroom in a line/in pairs."
- "Before second graders return to the classroom, they need to go to the cafeteria for a special announcement."
- "Group/team number 10, proceed to the left, behind the third grade class."
- "Wait at the door."
- "Stop just outside the door, line up in the hallway."

Directions for Locations in the Playground

- "Behind the cafeteria, beside the library, the benches under the tree in front of our classroom."
- "To the left or right, the first, second or third bench."
- "Before you go outside, put your hat on because it is very hot outside."
- "After you finish your lunch, put the trash in the garbage can."

Cafeteria/Lunchroom

- Names of typical food items

LIFT OUT

Going to School: A General Guide to Basic Skills



Note for Parents: Complete this checklist with your Child in mind. Use the results to help inform educators on your child's current skill set. Remember this checklist is a basic guide only. It is not a test. Effective spoken language is the key to applying these skills.

I am interested in books	I enjoy outdoor play	I can skip	I can use scissors	I know my colours	I can recite the alphabet	I recognise my initial sounds	I can recognise my own name
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet
I can dress myself	I can play well with others	I can take care of my things	I am a good listener	I try to write my name and words I know	I know my shapes	I can count from 1 to 10	I recognise the numbers 1 to 10
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet
I can speak and listen to others in class	I can join the others in songs, dramas and talks	I can follow instructions	I can share with others and take turns	I can match groups with numbers	I can sequence numbers 1 to 10	I can write some numbers	I can colour neatly
<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Trying <input type="checkbox"/> Not yet

Adapted from The Shepherd Centre Auditory Verbal Handout 2004

APPENDIX THREE

Vocabulary for the Classroom

Applying language and concepts through listening.

Before hearing impaired children start school, parents should practice instructions that would commonly be used in a regular classroom. Familiarity with basic instructions will make a big difference in a child's self esteem and will make successful adjustment to the school environment more likely. This practice can be done with daily routines and play scenarios.

Keep in mind that the listening environment at home or in an auditory habilitation session is calm, quiet, and conducive to listening. A classroom is a very noisy place, and the task of listening to and understanding instructions is much more difficult. Introduce distance and background noise, e.g., in a playground, cafe, or shopping mall.

References:

1. Estabrooks, W. 1994. *Auditory Verbal Therapy for Parents and Professionals*
2. Estabrooks, W. 1998. *Cochlear Implants for Kids*
3. Romanik, S. 1990. *Auditory Skills Program, NSW Department of School Education, Special Education Division Appendix 6: Assistive Listening devices: FM systems*

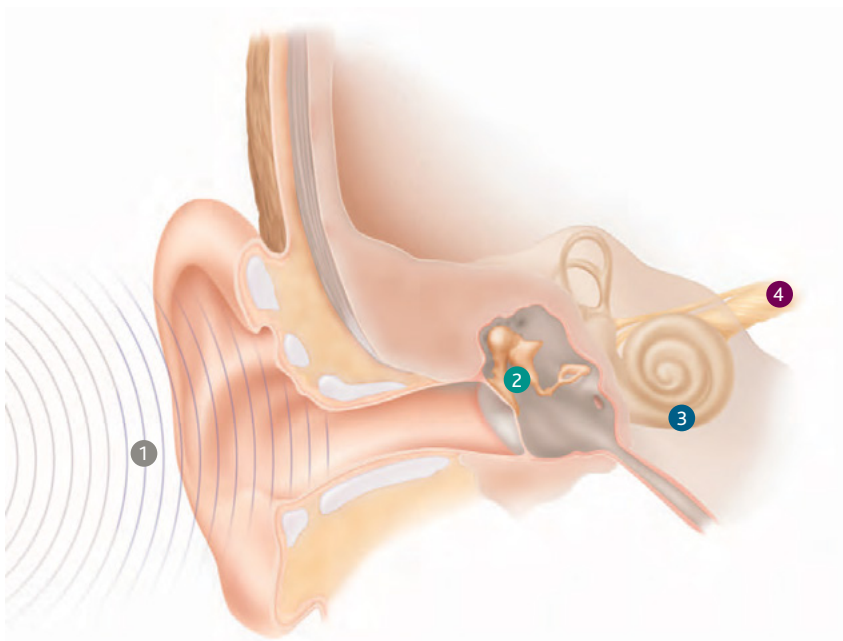
- Roll call. Response to name. "I'm here."
- "Get your books out. Show me your work."
- "Write your name on the cover/inside the front cover/on the back."
- "Write in capitals/lower case/on the line."
- "Upper/lower, left/right hand corner."
- "On the edge. In the middle. In the lower half/upper half."
- "Fold the paper in half/diagonally/twice/three times."
- "Circle the correct answer."
- "Put a red cross on/next to/under/above the animal that lives in the water."
- "Put a line through/under/across/above/next to."
- "Draw a line from ... to ..."
- "Leave a space between ... and."
- "Put them in a row/in a circle/grouped according to category."
- "Put them together/move them apart/mix them up."
- "How many altogether? Who has less/more?"
- "Before you do ... I want you all to ..."
- "After everybody has put their books away, can you ...?"
- "It's time to go. After you put all your things away, line up at the door with your bags and hats."
- Language associated with math, such as: each, any, equal, few, more, less, add, total, sum, etc.
- Abstract words may be more difficult. Abstract words to describe feeling or atmosphere. Reading stories is a good way to introduce these.



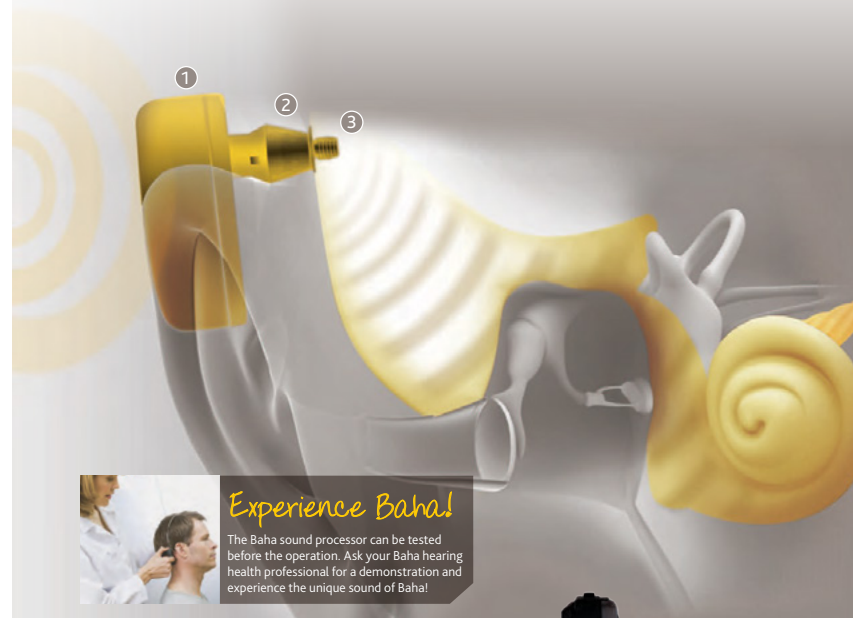
APPENDIX FOUR

How Natural Hearing Works

- 1 Sound waves move through the ear canal and strike the eardrum.
- 2 These sound waves cause the eardrum, and the three bones/ossicles within the middle ear, to vibrate.
- 3 The vibrations move through the fluid in the spiral shaped inner ear – known as the cochlea – and cause the tiny hair cells in the cochlea to move. The hair cells detect the movement and change it into the chemical signals for the hearing nerve.
- 4 The hearing nerve then sends the information to the brain with electrical impulses, where they are interpreted as sound.



How a Baha System Works



Clear natural sound

Baha was the world's first implantable bone conduction hearing system. Clinically proven for more than 30 years.

Baha makes use of your body's natural ability to send sound via bone directly to your functioning inner ear (cochlea), bypassing hearing roadblocks which may exist in the outer or middle ear.

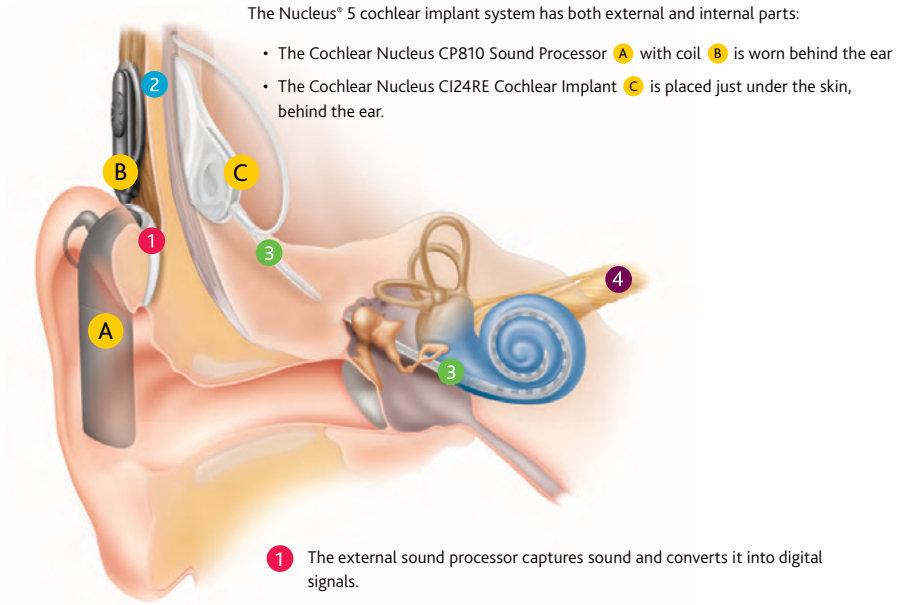
After a straightforward surgical procedure, the bone integrates with the titanium implant in a process known as osseointegration. This same process has been used in dental implants as well as Baha with great success for more than 30 years.

There are three components to the Baha System:

- 1 **SOUND PROCESSOR**
The processor detects sound and transforms it into vibrations.
- 2 **CONNECTING ABUTMENT**
The connecting abutment receives the amplified vibrations and transfers them to your osseointegrated titanium implant.
- 3 **TITANIUM IMPLANT**
Using bone conduction, the titanium implant transfers sound vibrations directly to the hearing nerve via your cochlea.

<http://hope.cochlearamericas.com/educators/early-interventionists/baha-quick-tips-for-school>

Hearing with Cochlear™ Nucleus® 5 with Nucleus® CI24RE Series Implants



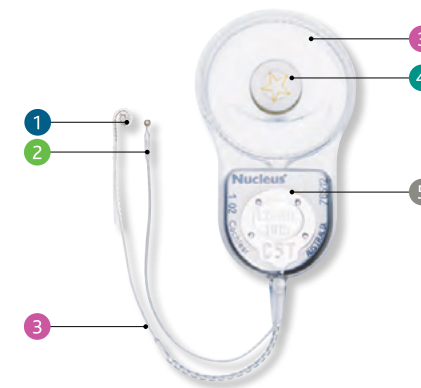
The Nucleus® 5 cochlear implant system has both external and internal parts:

- The Cochlear Nucleus CP810 Sound Processor **A** with coil **B** is worn behind the ear
- The Cochlear Nucleus CI24RE Cochlear Implant **C** is placed just under the skin, behind the ear.

- 1 The external sound processor captures sound and converts it into digital signals.
- 2 The sound processor then sends these digital signals through the coil to the internal implant.
- 3 The internal implant converts signals into electrical impulses bypassing the damaged hair cells within the cochlea.
- 4 The hearing nerve delivers the signal to the brain. Sound is heard.

The Cochlear™ Nucleus® CI24RE Implant

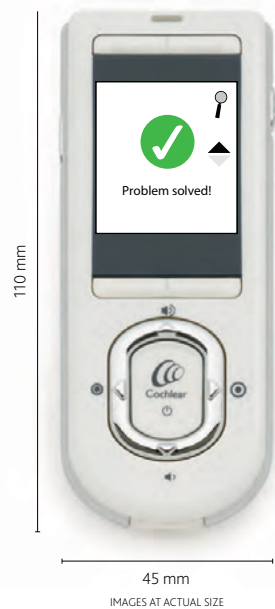
A unique feature of all of Cochlear's implants is the inbuilt intelligence that enables connection to future innovations in sound processing, without the need for additional surgery. Each new generation of sound processor has provided users with improvements in hearing performance. Today, every user of Cochlear's earlier implants has access to the Freedom sound processor. We call this access to the latest technological innovations our lifetime commitment to you. Cochlear's longevity, stability and absolute focus on your needs means we will continue to be there ... always.



- 1 Contour Advance™ electrode with 22 platinum stimulation contacts
- 2 Extracochlea electrode
- 3 Flexible silicone
- 4 Removable magnet for MRI safety
- 5 Strong titanium casing

Cochlear™ Nucleus® CR110 Remote Assistant

The Nucleus® CR110 also provides you with a simple in-built troubleshooting guide to keep you hearing.



ONE BUTTON CHECK

Simply press the 'Cochlear' button, and it will check the status of the processing unit, battery module, coil cable and coil.



SOUND PROCESSOR BATTERY LOW

The remote assistant can show how much battery life is left in the sound processor, and in the remote assistant itself. The Nucleus CR110 can be recharged in two to four hours and lasts more than a week in normal use.



IN-BUILT COIL SENSOR/SIMPLIFIED PAIRING

The in-built coil sensor can tell you whether the coil connected to your processor is receiving sound signals from the processor. You can also simply pair your devices from here.



BILATERAL CONTROL

Bilateral recipients need only one remote assistant to adjust and manage two sound processors simultaneously.

The CR110 Remote Assistant has an ingress protection rating of IP44, according to International Standard IEC 60529.

Accessories

A range of cases are available to protect your remote assistant.



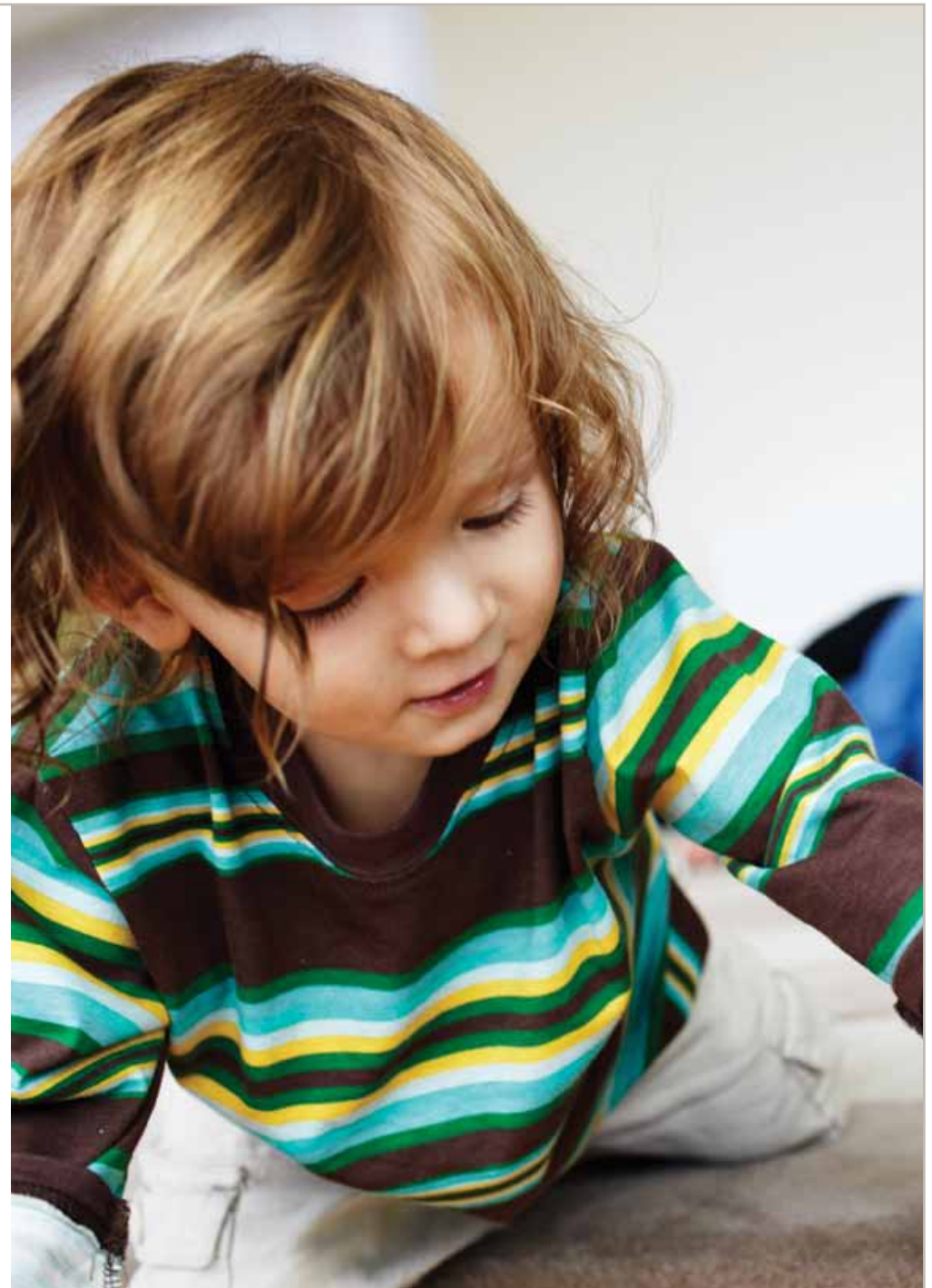
Leather Case



Protective Case



Belt Case



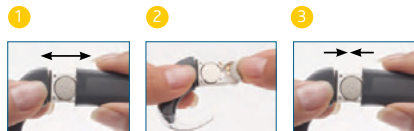
APPENDIX FIVE

Quick Reference Guide

Cochlear™ Nucleus® 5 – CP810 Sound Processor



Replace zinc air batteries



Detach the battery module



Turn the processor on and off



Lock or unlock processor buttons



Change programs



Adjust volume or sensitivity



Switch to and from telecoil input



Switch to and from accessory input *



Indicator Lights

Light	What it means
● ● ● ● ●	You are turning on the processor OR You are changing programs. The number of flashes corresponds to the number of the selected program. For example, if you see three flashes, you are using program three.
● ● ● ● ●	You are changing from microphones to telecoil or accessory
● ● ● ● ●	You are changing from telecoil or accessory to microphones.
● ● ● ● ●	The microphones are capturing sound.*

*Paediatric option enabled by clinician.

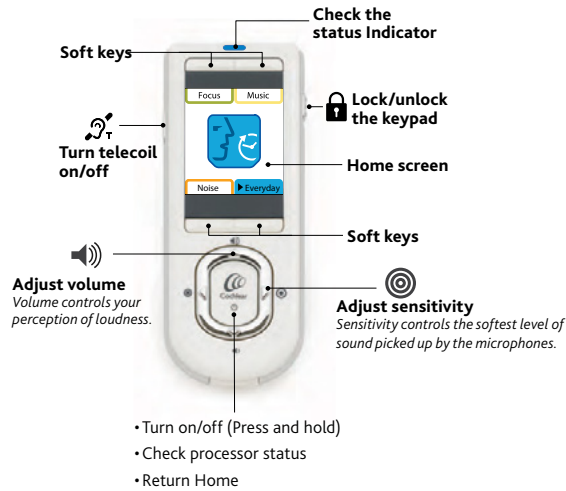
Indicator Lights

Light	What it means
● ●	You are locking the processor's buttons.
● ●	You are unlocking the processor's buttons.
● ● ● ● ●	The coil may be off OR the processor is not connected to the correct implant.
●	The processor's buttons are locked.
● ● ● ● ●	The processor's battery is empty.
● ● ● ● ●	If you are pressing the lower button, you are turning off the processor OR There may be a fault with the processor. Contact your clinician.

For more information about the processor, refer to the Cochlear Nucleus CP810 Sound Processor User Guide.

Quick Reference Guide

Cochlear™ Nucleus® 5 – CR110 Remote Assistant



Change programs

Press the soft key corresponding to the program you want to use.



Use **Focus** when you are in a noisy environment and want to focus on hearing what one person or a small group of people are saying.



Use **Music** when you want to listen to any type of music from any audio source.

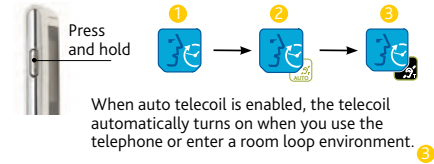


Use **Noise** when there is ongoing background noise coming from all sides.

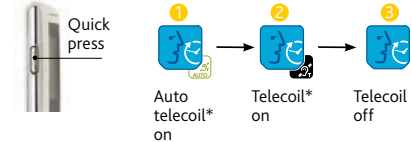


Use **Everyday** when you are in typical everyday listening situations without much background noise.

Turn on the auto telecoil*



Switch from auto telecoil to telecoil on and off



* Your clinician must enable this feature.

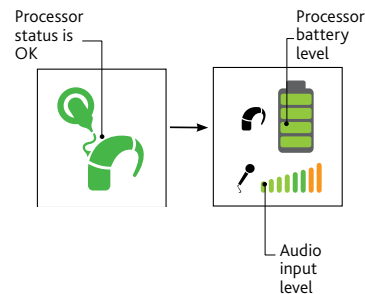
Pair your remote assistant and processor

- 1 Make sure your processor and remote assistant are turned on.
- 2 Place the coil on the back of your remote assistant.
- 3 Press lower right soft key.
- 4 A pairing confirmation displays.

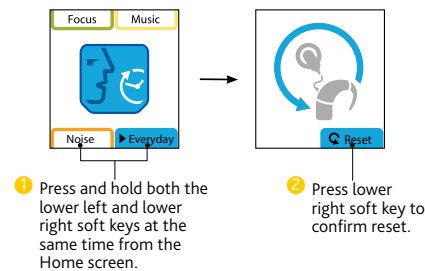
Bilateral users: Repeat steps 2 and 3.

Check the status of your processor

Press the Cochlear key from the Home screen to check the status of your processor(s).



RESET processor to values set by your clinician



Checking the status indicator

Indicator	What it means
	Your processor is within operating distance of your remote assistant and they are communicating with each other.
	Your processor is not communicating with your remote assistant. For example, they are not within operating distance of each other, or they are not paired.
	Your remote assistant is charging.
	Flashing orange could mean: A visual alert needs your attention. Your remote assistant's battery is low or empty. Your remote assistant's software may need an update. Contact your clinician.
	Your remote assistant is fully charged and the USB cable is still connected.

Quick Reference Guide

Cochlear™ Baha® 3 Sound Processor (BP100)

Cochlear™ Baha® 3 Power Sound Processor (BP110 Power)

Baha 3 Sound Processor (BP100)



Baha 3 Power Sound Processor (BP110 Power)



REPLACE BATTERIES Baha 3 Sound Processor (BP100)



REPLACE BATTERIES Baha 3 Sound Processor (BP110 Power)



Baha 3 Sound Processor (BP100)

Baha 3 Power Sound Processor (BP110 Power)

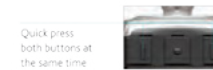
TURN THE PROCESSOR ON AND OFF



ATTACHING AND REMOVING YOUR SOUND PROCESSOR



KEYLOCK



CHANGE PROGRAMS



ADJUST VOLUME



CONNECTING ACCESSORIES

- Match the accessory connector with the sound processor's DAI connector.
- Holding the sound processor gently at the corners, carefully push the accessory connector into the DAI port.



TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Possible Solution
No sound/weak sound	Weak or dead battery.	Replace battery.
	Volume too low.	Turn up volume.
Feedback (whistling)	Hat, glasses or other object in contact with sound processor.	Check that the sound processor is not touching anything. Relocate or remove the object.
	Battery door in wrong position.	Close battery door.
Sound is distorted or intermittent	Too high volume.	Decrease volume.
	Weak battery.	Replace battery.
	Loose abutment.	Contact your hearing care specialist.
Sound processor does not work	Sound processor is not turned on.	Turn on sound processor.
	Battery door is not completely closed.	Gently close the battery door completely.
	Dead battery.	Replace battery.
	Battery inserted wrong way.	Make sure battery is inserted correctly.
	Audio accessory programme active and no accessory connected.	Check programme setting.

INDICATOR LIGHTS

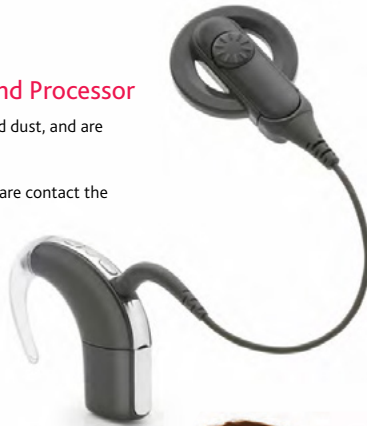
Indicator	What it means
Continuous orange light	The device is for the right side
Continuous blue light	The device is for the left side
Orange or Blue light flashing, volume or program button pressed	You are changing programs. The number of flashes corresponds to the number of the selected program. For example, if you see 3 flashes, you are using program 3. OR you are changing the volume.
Both lights flashing at the same time, program button held for 3 seconds	You are turning the processor on or off.
Lights flashing alternately, all three buttons pressed	You have entered programming mode, which is not suitable for listening. Reinsert battery to return back to an appropriate listening program.
Blue light flashing three times, both volume buttons pressed	You have turned on keylock.
Orange light flashing three times, both volume buttons pressed	You have turned off keylock.
Orange or blue light flashes twice, three times in a row	Low battery warning, replace battery now

APPENDIX
SIX

Troubleshooting Guide

Quick troubleshooting for the Cochlear Sound Processor

1. Maintenance check. Make sure all connections are free of dirt and dust, and are inserted tightly.
2. Look at the cables and see if they are broken or cracked – if they are contact the child's parents.
3. Make sure the transmitting coil is in place on the child's head.
4. Check the batteries. Change the batteries if necessary.



Quick trouble shooting for the Baha Sound Processor

1. If the child reports no sound or distorted sound, check that the volume control is in the correct position.
2. If there is still no sound, replace the battery.
3. If these actions do not resolve the problem, contact the parents.
4. If you see redness around the Baha site, contact their parents and refer them to the clinic.

APPENDIX
SEVENAssistive Listening devices:
FM systems

What is an FM system?

An FM system wirelessly transmits a speaker's voice over a distance in order that the voice is loud enough for the listener to hear clearly with minimal interrupting noise.

FM systems are designed to improve a recipient's signal to noise ration (SNR) to allow them to hear better in noise and at a distance. They are useful when the signal comes from a constant source eg, children use an FM system in the classroom to hear the teacher over the classroom noises. Adults may use an FM in business meetings or lectures in order to hear the presenter over the sounds of a projector and other ambient noise.

An FM system comprises two parts: the transmitter (worn by the speaker) and the receiver (used by the child).

Main factors that contribute to listening difficulties, and where an FM is able to assist is: a) noise, b) distance, c) reverberation – caused by hard surfaces typically found in classrooms.

For more information go to www.cochlear.com/au
For Recipients → Rehabilitation → School Aged → Accessories and Assistive Listening Devices



Hear now. And always

As the global leader in hearing solutions, Cochlear is dedicated to bringing the gift of sound to people all over the world. With our hearing solutions, Cochlear has reconnected over 250,000 people to their families, friends and communities in more than 100 countries.

Along with the industry's largest investment in research and development, we continue to partner with leading international researchers and hearing professionals, ensuring that we are at the forefront in the science of hearing.

For the hearing impaired receiving any one of Cochlear's hearing solutions, our commitment is that for the rest of their life they will **Hear now. And always**

 **Cochlear Ltd** (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove NSW 2066, Australia Tel: 61 2 9428 6555 Fax: 61 2 9428 6352
Cochlear Bone Anchored Solutions AB Konstruktionsvägen 14, SE - 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: 46 31 792 44 00 Fax: 46 41 792 46 95
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: 1 303 790 9010 Fax: 1 303 792 9025
Cochlear AG European Headquarters, Peter Merian-Weg 4, CH - 4052 Basel, Switzerland Tel: 41 61 205 0404 Fax: 41 61 205 0405
European Representative, Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, D-30625 Hannover Germany Tel: 49 511 542 770 Fax: 49 511 542 7770
Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom Tel: 44 1932 87 1500 Fax: 44 1932 87 1526
Nihon Cochlear Co Ltd Ochanomizu-Motomachi Bldg, 2-3-7 Hongo, Bunkyo-Ku, Tokyo 113-0033, Japan Tel: 81 3 3817 0241 Fax: 81 3 3817 0245
Cochlear (HK) Limited Unit 1810, Hopewell Centre, 183 Queens Road East, Wan Chai, Hong Kong SAR Tel: 852 2530 5773 Fax: 852 2530 5183
Cochlear Medical Device (Beijing) Co Ltd Unit 2208 Gemdale Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022 P.R. China Tel: 86 10 5909 7800 Fax: 86 10 5909 7900
Cochlear Limited (Singapore Branch) 6 Sin Ming Road, #01-16 Sin Ming Plaza Tower 2, Singapore 575585 Tel: 65 6553 3814 Fax: 65 6451 4105
Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon building, 828-5, Yuksam dong, Kangnam gu, Seoul, Korea Tel: 82 2 533 4663 Fax: 82 2 533 8408
Cochlear Benelux NV Schallenhoevedreef 20 1, B - 2800 Mechelen, Belgium Tel: 32 1579 5511 Fax: 32 1579 5500
Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italia Tel: 39 051 601 53 11 Fax: 39 051 39 20 62
Cochlear France S.A.S. Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes - Bât. Homère, 91190 Saint Aubin, France Tel: 33 811 111 993 Fax: 33 160 196 499
Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, SE - 435 33 Mölnlycke, Sweden Tel: 46 31 335 14 61 Fax: 46 31 335 14 60
Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Sti. Cubuklu Mah. Bogazici Cad., Bogazici Plaza No: 6/1, Kavacik TR - 34805 Beykoz-Istanbul, Turkey Tel: 90 216 538 5900 Fax: 90 216 538 5919
Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1 Canada Tel: 1 416 972 5082 Fax: 1 416 972 5083
www.cochlear.com

GESPREKKEN IN HET DAGELIJKS LEVEN

Gesprekken over alledaagse thema's met nieuwe mensen – dingen die je kan vragen/zeggen:

- 'Hoe gaat het?'
- 'Het vriest nogal vandaag, hè?'
- 'Woon je hier in de buurt?'
- 'Hoe ken je X?'
- 'Woon je hier al lang?'
- 'Heb je familie die in de buurt woont?'
- 'Werk je?', 'Wat doe je?'
- Zeg iets over het weer.
- Vertel wat je net gedaan hebt of gaat doen.
- Als je gesprekspartner iets zegt, stel dan een vraag over wat hij net gezegd heeft.

Je gesprekspartner zegt: 'Ik heb net een reis geboekt.' Hierop zou je kunnen antwoorden met de volgende soort vragen:

- 'O, waar ga je naartoe?'
- 'Ben je daar al geweest?'
- 'Hoe is het daar?'
- 'Voor hoe lang ga je?'
- Antwoord niet 'Ik moet ook eens mijn vakantie boeken'. Dit kan het gesprek abrupt afbreken aangezien je geen oprechte interesse getoond hebt voor wat je gesprekspartner je verteld heeft.

Alledaagse gesprekken met de familie:

- 'Hoe was je dag?'
- 'Wat zou je graag eten vanavond?'
- 'Hoe laat moet je morgen weg?'
- 'Wat staat er op de agenda deze week?'
- 'Heb je je moeder gebeld/de kat eten gegeven/het vuilnis buiten gezet?'
- 'Wat zei X aan de telefoon?'
- 'Wat wil je zaterdag doen?'
- 'Hebben we plannen dit weekend?'

Wanneer er iemand is die bereid is een tijdje met je te praten, grijp dan deze kans!

Een sympathieke kerel met wie ik werkte, wilde altijd een goede gastheer zijn, dus als zijn familie op bezoek kwam, stond hij de hele tijd op om drankjes en koekjes te halen en ervoor te zorgen dat iedereen alles had wat hij nodig had, waardoor hij niet kreeg wat hij nodig had... Oefening in het luisteren!

Als er iemand op bezoek komt om je te zien en tijd met je door te brengen, maak daar dan gebruik van.



GESPREKKEN IN HET DAGELIJKS LEVEN

De beste oefening krijg je via gesprekken in het dagelijks leven, maar als het moeilijk is om op die manier veel te oefenen, kan je het volgende proberen:

- Luisteren naar audioboeken op cd. Probeer de tekst in het eigenlijke boek mee te volgen terwijl je luistert naar een audioboek op cd. Zelfs als dit maar voor enkele zinnen lukt voordat je niet meer kan volgen, ga dan terug naar het begin en begin opnieuw. Dit vergt een grote inspanning, dus doe dit in het begin telkens slechts gedurende enkele minuten.
- Luisteren naar boeken terwijl je ze leest op een e-reader. Nieuwe e-readers bieden de mogelijkheid om de tekst te lezen en hem tegelijk te beluisteren.
- Tv kijken met het volume aan. Het kan zijn dat je eraan gewend was geraakt om tv te kijken met ondertitels en het geluid uit vóór je CI-operatie. Nu is het moment daar om het volume opnieuw aan te zetten. Laat de ondertitels gerust aan staan, maar probeer wat je leest te herkennen in de gesproken dialogen. Dit zal een stuk makkelijker zijn bij vooraf opgenomen programma's, waar de ondertiteling waarschijnlijk exacter zal zijn.



BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Als je geïsoleerd geraakt bent ten gevolge van je gehoorproblemen kan het moeilijk zijn om genoeg oefening te krijgen in het luisteren naar spraak indien je niet zorgvuldig nadenkt over hoe je deze oefening zou kunnen krijgen.

Als audioloog, hieronder vindt u een aantal vragen die u kan stellen:

- Wie zie je tijdens een typische week?
- Heb je vrienden in de buurt?
- Nodig je soms vrienden uit bij je thuis?
- Hoe goed ken je je burens?
- Is er een vriend die je eens bij je thuis zou kunnen uitnodigen?
- Vind je het makkelijker om met iemand te praten bij je thuis of in een café/restaurant/vereniging?
- Waarom is het makkelijker om thuis te praten? (mogelijkheid om lawaai/verlichting te controleren)
- Ben je lid van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Indien ja, is er een ander lid dat je zou kunnen bezoeken om je wat te helpen met het oefenen door met je te converseren?
- Heb je vrienden of familieleden die lid zijn van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Kennen zij andere leden die je misschien eens een bezoekje kunnen brengen om je luistervaardigheid te oefenen via conversatie?

Misschien wil je anderen niet tot last zijn door hulp te vragen; indien dit het geval is, denk dan eens na over je antwoorden op de volgende vragen.

- Indien één van je familieleden of vrienden hulp nodig had na een operatie, zou je hem dan helpen?
- Hoe zou je je voelen indien een vriend van je niet van de voordelen van een operatie kon genieten doordat hij geen steun kreeg, maar je niet om hulp vroeg?
- Denk je dat je familie en vrienden begrijpen dat je oefening nodig hebt in het luisteren naar spraak om te kunnen genieten van de voordelen van het implantaat?
- Hoe kunnen ze weten dat je die oefening nodig hebt?
- Waarom is het moeilijk om hulp te vragen?
- Zouden je vrienden/familieleden het eens zijn met wat je zonet gezegd hebt?

Patiënten eenvoudigweg zeggen dat ze voldoende aan gesprekken in stille omgevingen moeten deelnemen is niet altijd voldoende. Sommige mensen zullen niet meer de gewoonte hebben om te converseren door de vele jaren met gehoorproblemen. Het krijgen van een CI zal niet van vandaag op morgen grote pratens van hen maken.



Hear now. And always

BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Veel voorkomende problemen in verband met deelnemen aan gesprekken zijn:

- 'Ik heb niemand om mee te praten, Mijn familie heeft het altijd druk.'
- 'Ik weet niet waarover ik moet praten.'
- 'Ik ben nooit een grote prater geweest, praten over koetjes en kalfjes ligt mij niet.'
- 'Ik zie mijn vrienden enkel op school en dan is er altijd veel lawaai.'

Gebrekkige gespreksvaardigheden – tendens van patiënten om te veel te praten en/of te bluffen.

- Gebrek aan zelfvertrouwen om gesprekken te beginnen of verder te zetten.
- Omgevingsfactoren, zoals verlichting en lawaai, en een gebrek aan bewustzijn van hoe hiermee om te gaan.
- 'Ik praat niet met andere mensen omdat ze mijn spraak niet kunnen verstaan.'



MANIEREN OM EEN GESPREK TE BEGINNEN

- Welk land in de wereld zou je het liefst bezoeken? Waarom?
- Vertel me over iets waarover je je trots gevoeld hebt?
- Vertel me over jouw school.
- Heb je thuis ooit al eens gekookt?
- Ben je al eens uit je huis buitengesloten geweest? Wat gebeurde er?
- Ben je al eens te laat gekomen op een belangrijke afspraak? Wat gebeurde er?
- Als je een dag uit je leven zou moeten overdoen, welke zou je dan kiezen? Waarom?
- Ben je al eens in slaap gevallen wanneer je dat niet had moeten doen? Wat gebeurde er?
- Wie is je favoriete leraar op school? Hoe zijn zij?
- Ben je ooit gestraft geweest voor iets dat je niet gedaan had? Wat gebeurde er?
- Bent je ooit jaloers geweest op iemand?
- Wat is je lievelingskledingstuk?
- Wat is het mooiste cadeau dat je ooit gekregen hebt?
- Als je een maand lang elke avond hetzelfde zou moeten eten, wat zou je dan kiezen?
- Wat is je favoriete kamer thuis en waarom?
- Als je eender wat zou kunnen kiezen, hoe zou je dan je volgende weekend doorbrengen?
- Hebt je ooit een huisdier gehad? Hoeveel huisdieren? Wat voor dieren waren het en hoe heetten ze?
- Als je een superkracht zou kunnen hebben, wat zou je dan graag kunnen?
- Ben je ooit verdwaald? Wat gebeurde er?
- Ken je gedichten uit het hoofd? Indien ja, zou je er één voor mij kunnen opzeggen?
- Als je voor een dag terug kon reizen in de tijd, naar waar en wanneer zou je dan gaan?
- Wie is je favoriete zanger/band en waarom?
- Welke twee dingen zou je meenemen naar een onbewoond eiland en waarom?
- Als je voor één dag een beroemdheid kon zijn, wie zou je dan zijn en waarom?
- Als je voor één dag een dier kon zijn, welk dier zou je dan zijn en waarom?
- Hou je van sport? Indien ja, wat is je lievelingssport?
- Hoe en met wie heb je je laatste Kerst doorgebracht?
- Als je de lotto zou winnen, wat zou je dan doen met het geld?
- Vertel me over je ergste vakantie ooit.
- Vertel me over je beste vakantie ooit.
- Wat is het gekste dat je ooit gedaan hebt?
- Heb je ooit een beroemdheid ontmoet? Indien ja, wie?
- Wat doe je graag in je vrije tijd?
- Wat is je lievelingsliedje en waarom?



CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

GELUIDEN DIE MENSEN MAKEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + hoortoestel
Gehoest			
Gelach			
Geklap			
Gefluit			
Gefluister			
Vingergeknip			
Een huilende baby			
Gesnurk			
Een knorrende maag			
Iemand die zijn neus snuit			
Gezucht			
Niezen			
Neuriën			
Kussen op de wang			
Krabben aan de huid			
Gekauw			
Hakken op beton/tegels			
Het eten van chips			
Het openen van een zakje chips			
Hakken op een houten vloer			
Het sluiten van gordijnen			
Het sluiten van deuren			
Het sluiten van lades			
Een lopende douche			
Een stoel die verschoven wordt			
Stappen op zand/modder/keien			
Schrijven op ruw papier			
Het verfrommelen van papier			
Typen op een toetsenbord			
De ventilator van een computer			
Muisklikken			
Het sluiten van de rits van een kledingstuk			
Stukken stof van kleding die tegen elkaar wrijven			
Gerinkel van sleutels of muntstukken			
Het omslaan van pagina's van een krant			
Het omslaan van pagina's van een tijdschrift/boek			

CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

ALLEDAAGSE GELUIDEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + hoortoestel
Televisie: op normaal volume ... nieuws			
... een aantal programma's			
... de meeste programma's			
Radio: ... spraak			
... muziek			
Je eigen voetstappen			
Voetstappen van iemand anders			
Een wastafel/bad dat volloopt			
Een lopende douche			
Een toilet dat doorgespoeld wordt			
Een waterreservoir dat gevuld wordt			
Een lichtsakelaar waarop geduwd wordt			
Het draaien van de wasmachine			
Spuiten met een spuitbus			
Droogkast aan/uit/sluiten van deur/ openen van deur			
Het poetsen van je eigen tanden			
Spuwen in de wastafel			
Gorgelen			
Handen wassen			
Elektrisch scheerapparaat			
Elektrische haardroger			
Elektrische ventilatorkachel of airconditioner			
Stofzuiger			
Mannenstem			
Vrouwenstem			
Kinderstem			
Stem in de aangrenzende kamer			

CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

GELUIDEN DIE MENSEN MAKEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + hoortoestel
Gehoest			
Gelach			
Geklap			
Gefluit			
Gefluister			
Vingergeknip			
Een huilende baby			
Gesnurk			
Een knorrende maag			
Iemand die zijn neus snuit			
Gezucht			
Niezen			
Neuriën			
Kussen op de wang			
Krabben aan de huid			
Gekauw			
Hakken op beton/tegels			
Het eten van chips			
Het openen van een zakje chips			
Hakken op een houten vloer			
Het sluiten van gordijnen			
Het sluiten van deuren			
Het sluiten van lades			
Een lopende douche			
Een stoel die verschoven wordt			
Stappen op zand/modder/keien			
Schrijven op ruw papier			
Het verfrommelen van papier			
Typen op een toetsenbord			
De ventilator van een computer			
Muisklikken			
Het sluiten van de rits van een kledingstuk			
Stukken stof van kleding die tegen elkaar wrijven			
Gerinkel van sleutels of muntstukken			
Het omslaan van pagina's van een krant			
Het omslaan van pagina's van een tijdschrift/boek			

CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

WAARSCHUWINGSGELUIDEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + Hoortoestel
Geklop op de deur			
De deurbel			
Een klok die tikt			
Een wekker			
Een brandalarm			
Het 'ping'-geluid van een microgolfoven			
Een naderende auto			
Een vrachtwagen die achteruit rijdt			
Een toeter van een auto			
Een blaffende hond			
Sirene van brandweerwagen/politiewagen/ambulance			
GELUIDEN BINNEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + Hoortoestel
Tv zonder te kijken ... vanop een afstand			
... een vrouwenstem			
... een mannenstem			
... spraak begrijpen			
... muziek			
... reclamejingles			
Radio ... vanop een afstand			
... spraak / commentaar			
... spraak begrijpen			
... muziek			
Hond die ... over de vloer stapt			
... jankt			
... hijgt			
... drinkt/eet			
Kat die spint			
Vogel die vanop een afstand tjirpt			
Een groep pratende mensen			
Lichte regen op het dak			
Het opmaken van een bed			



CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

GELUIDEN BUITEN	Hoortoestel	Cochleair implantaat	CI + Hoortoestel
Verkeersgeluiden ... van dichtbij			
... vanop een afstand			
Een naderende/voorbijrijdende bus			
Een naderende/voorbijrijdende trein			
Een vliegtuig dat overvliegt			
Een grasmaaier			
Spelende kinderen			
Een groep pratende mensen			
Lichte regen op het dak			
Hevige regen op het dak			
Golven die breken op het strand			
Wind die waait door bomen/het geruis van bladeren			
Vogels getjirp/gefladder			
Krekels			
Lawaai in de supermarkt ... muziek			
... aankondigingen			
... scanner aan de kassa			
Het geluid van een verkeerslicht aan een zebrapad			
Snoeien			
Graven			
Vegen			
IN DE AUTO	Hoortoestel	Cochleair implantaat	CI + Hoortoestel
Het openen en sluiten van een autodeur			
Het starten van een motor - in de auto			
Een automotor - buiten de auto			
Het alarm van de veiligheidsgordel			
Een veiligheidsgordel die vastklikt			
Autoradio aan			
Autoband op de weg			
Richtingaanwijzers van een auto			
Ruitenwissers			
Een auto die voorbijrijdt			

Referentie: Luisterchecklist van National Acoustic Laboratories.



Hear now. And always

SPRAAK IN LAWAAI

De audioloog moet aan de patiënt ongeveer het volgende zeggen:

'De data logging of gegevensregistratie toont dat je redelijk vaak luistert naar spraak in lawaai-erige situaties. Kan je mij vertellen over de lawaai-erige situaties waarin je je bevindt?'

Afhankelijk van de beschreven situaties kan de arts vervolgens de onderstaande vragen gebruiken om te bepalen hoe hier samen met de patiënt iets aan gedaan kan worden.

Accessoires:

- Veel horenden hebben moeite met horen op lawaai-erige plaatsen, vooral naarmate ze ouder worden. Misschien heb je gemerkt dat je niet de enige bent die het moeilijk heeft op lawaai-erige plaatsen.
- Wanneer men een nieuwe vaardigheid aanleert, moet men dat stap voor stap doen. Proberen luisteren naar spraak op een lawaai-erige plaats als je pas een cochleair implantaat hebt, is zoals meteen in het diepste stuk van een zwembad springen zonder enig hulpmiddel wanneer je voor het eerst gaat zwemmen. Zou jij dat doen?
- Is er iets dat je kan doen om het luisteren makkelijker te maken wanneer je naar lawaai-erige plaatsen gaat?
- Kan je het lawaai beperken?
- Is het mogelijk voor je om de afstand tussen jou en de bron van lawaai te vergroten?
- Kan je je programma veranderen, als dat een mogelijkheid is?
- Zou je een ringleidingsysteem kunnen gebruiken?
- Zou je een FM-systeem of de Cochlear draadloze accessoires kunnen gebruiken?



SPRAAK IN LAWAAI

Lawaai-erige sociale situaties

- Beseffen de mensen rondom jou hoe moeilijk het achtergrondlawaai de communicatie voor je maakt?
- Denk je dat ze bereid zouden zijn het achtergrondlawaai uit te zetten of te beperken als ze zouden beseffen hoe moeilijk het voor je is?
- Denk je dat, als ze zouden beseffen hoe moeilijk het voor je is om op een lawaai-erige plek te horen, de mogelijkheid zouden overwegen om je op een stillere plaats te ontmoeten?
- Hoe zullen ze zich ervan bewust worden dat je een probleem hebt met het achtergrondlawaai?
- Hoe zou je hen kunnen vertellen dat je een probleem hebt met het achtergrondlawaai?
- Welke bewoordingen zou je gebruiken?
- Denk je dat er nog iemand anders is in je groep die het moeilijk heeft door het achtergrondlawaai?
- Als je zou zien dat je door een kleine verandering te maken (het lawaai stiller of uitzetten of naar een stillere plaats gaan) een grote verbetering zou kunnen bereiken voor een vriend, zou je dit dan overwegen?
- Wat denk je dat je vrienden zouden denken als je hen duidelijk zou uitleggen dat het lawaai een probleem is voor jou om hen te kunnen horen?
- Hoe zou je duidelijk aan je vrienden kunnen uitleggen dat je een probleem hebt door het achtergrondlawaai?

Het gewenste antwoord bestaat uit drie delen:

*'Zoals jullie weten ben ik doof,
wat betekent dat ik moeite heb om te
horen in lawaai-erige situaties,
zouden we dus alsjeblieft de muziek
stiller/uit kunnen zetten?'*

OF

*'Zoals jullie weten ben ik doof,
wat betekent dat ik moeite heb om te
horen in lawaai-erige situaties,
zouden we dus alsjeblieft ergens kunnen
gaan waar het stiller is om te praten?'*



Hear now. And always

SPRAAK IN LAWAAI

Een voorbeeld:

Mark heeft niet naar veel spraak in stilte geluisterd, maar wel naar veel spraak in lawaai.

Marks beste vriend, met wie hij regelmatig tijd alleen doorbracht, is enkele maanden geleden van school veranderd. Hoewel Mark samenwoont met zijn familie, lijkt hij met hen enkel zeer korte gesprekjes te hebben. Op school gaat hij om met een groep vrienden. Daar is altijd veel lawaai en wordt er veel gepraat. Hij kan de gesprekken niet echt volgen. Hij heeft zijn implantaat nu al enkele maanden, maar maakt geen vorderingen wat betreft het verstaan van spraak. Hij is zeer teleurgesteld over zijn CI en lijkt ook nogal neerslachtig.

Na een kort gesprek om uit te vissen of er een manier is waarop hij het luisteren naar spraak meer zou kunnen oefenen met individuele gesprekken in een stille omgeving, antwoordt hij dat hij niet het type is dat zich goed voelt in één-op-één gesprekken en dat hij weinig zin heeft in zulke gesprekken met zijn familie en vrienden.

Dit is een blokkeertechniek. Mensen gebruiken vaak blokkeertechnieken wanneer ze zich verzetten tegen verandering. Eén manier om te proberen werken met iemand die het gesprek blokkeert, is om zijn keuze te verduidelijken. De audioloog zou bijvoorbeeld kunnen zeggen:

'OK, je zegt dat je je vrienden liever in groep ontmoet dan individueel. Nu zou ik willen dat je je even inbeeldt dat je elke dag individuele gesprekken hebt in een stille omgeving. Daardoor krijg je de kans om te wennen aan luisteren naar spraak en leren je hersenen zin te geven aan de klanken die ze horen. Beeld je nu in dat je gedurende zes maanden elke dag zulke individuele gesprekken hebt in een stille omgeving. Stel je voor dat we elkaar vervolgens zien tijdens een afspraak over zes maanden en ik je bij het binnenkomen vraag hoe het ermee gaat? Wat denk je dat je dan zou zeggen? Hoe zou je je voelen? Wat zouden je familie en vrienden denken? Is er iets dat je in dat geval anders zou doen dan nu?'

Geef de patiënt tijd om op elke vraag te antwoorden en luister aandachtig naar zijn antwoorden.

Audioloog

'Dus als er een wonder zou gebeuren en je aan meer individuele gesprekken in stille omgevingen zou kunnen deelnemen, denk je dan dat over zes maanden X, Y en Z (gebruik de woorden en beschrijvingen die de patiënt gebruikt heeft) gebeurd zullen zijn?'

'Goed, laten we ons nu inbeelden dat je je vrienden enkel blijft zien wanneer je uitgaat en dat je geen individuele gesprekken met hen hebt in een stille omgeving. Je doet gewoon verder zoals je het nu doet. Beeld je nu in dat je zes maanden later opnieuw bij mij komt. Hoe denk je dat het met je zal gaan?'



MANIEREN OM DE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK IN LAWAAI TE BEPERKEN

De meeste mensen hebben niet de luxe om enkel in stille omgevingen te vertoeven. Wanneer het mensen lukt om te luisteren naar spraak in stille omgevingen kan het zijn dat ze klaar zijn om bewust te proberen de blootstelling aan luisteren in lawaai te verhogen.

Dit gebeurt best geleidelijk aan wat betreft de tijd die doorgebracht wordt in lawaai en wat betreft de signaal-ruisverhouding. Wanneer iemand wil proberen om meer tijd te besteden aan luisteren in lawaai, moet u hem helpen om realistische doelstellingen te bepalen voor hoe en wanneer hij dit kan doen.

Het kan zijn dat de patiënt wil beginnen met het kunstmatig versterken van het achtergrondlawaai door thuis gesprekken te voeren met familieleden terwijl de tv of de radio opstaat op de achtergrond. Hij zou kunnen beginnen met luisteren naar audioboeken op cd terwijl er ander achtergrondlawaai is.

Vragen om te bepalen waar de patiënt het luisteren naar spraak in lawaai kan oefenen

- Ben je regelmatig in bepaalde lawaaiëriege situaties waar je moet luisteren naar spraak?
- Ben je lid van clubs of groepen waar je meer gelegenheden zou kunnen hebben om naar spraak te luisteren?
- Heb je vrienden en familieleden die geregeld samenkomen in lawaaiëriege situaties?
- Als je bij hen zou aansluiten, hoe lang denk je dan dat je het zou kunnen verdragen om daar te zijn?
- Zijn er activiteiten die je hebt moeten opgeven door je gehoorproblemen?
- Zou je het overwegen om een aantal van die activiteiten opnieuw te doen nu je weer beter kan horen met je CI?

Als de patiënt beslist om deel te nemen aan activiteiten in lawaaiëriege situaties, kan het een goed idee zijn om te praten over het belang van het nemen van pauzes.



MANIEREN OM DE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK IN LAWAAI TE BEPERKEN

U kan dit doen door de volgende vragen de stellen:

- Als je in een lawaaierige omgeving een gesprek voert met een vriend, hoe groot is dan de inspanning die je moet doen om je op het gesprek te concentreren?
- Hoe lang zou je – realistisch ingeschat – dit concentratieniveau kunnen volhouden voordat je uitgeput bent?
- Hoe lang zou je bij een dergelijk geluidsniveau op een comfortabele manier in gesprek kunnen zijn?
- Zou het mogelijk zijn om even een pauze in te lassen in het luisteren voordat je helemaal uitgeput bent?
- Hoe zou je zo'n pauze kunnen inlassen voor jezelf tijdens een uitje met vrienden/familie?
- Begrijpen je vrienden dat het moeilijk is voor jou om te luisteren op lawaaierige plaatsen?
- Denk je dat ze een verkeerd idee van jou zouden krijgen als je niet zou uitleggen dat je even een pauze nodig hebt in het luisteren?
- Hoe zou je kunnen uitleggen dat je een pauze nodig hebt?

Het gewenste antwoord dat men zou moeten proberen te bereiken, is:

'Zoals jullie weten ben ik doof, wat betekent dat het moeilijk is voor mij om te luisteren op lawaaierige plaatsen. Daarom ga ik eventjes weg om enkele minuten alleen te zijn, want ik moet even rusten voor ik me opnieuw op het luisteren kan concentreren.'

Het is belangrijk dat patiënten realistisch zijn wat betreft luisteren in lawaai. Mensen met een normaal gehoor hebben moeite in zeer lawaaierige situaties. Het is mogelijk dat ze in bepaalde situaties gewoonweg niet goed genoeg kunnen horen om te genieten van het avondje uit. In zulke situaties kan het zijn dat ze beslissen om te bluffen. We hebben al besproken hoe bluffen aangepakt moet worden. Het is mogelijk dat de patiënt ondanks succesvolle verzoeken om het lawaai te beperken niet de nodige energie heeft om in een sociale situatie te blijven en daarom vroeger vertrekt.

Als dit iemands gewoonte is, zou men hem de volgende vragen kunnen stellen:

- Hoe lang denk je dat je op een voor jou aangename manier aan een gesprek kan deelnemen in een eerder lawaaierige omgeving?
- Vertrek je soms vroeger dan de anderen?
- Denk je dat je anderen soms beledigt/ontgoochelt door vroeger te vertrekken?
- Begrijpen zij waarom je vroeger vertrekt?
- Hoe zou je hen kunnen uitleggen dat je vroeger weg moet?
- Als je een feestje zou geven en één van je gasten zou zeer vroeg vertrekken, wat zou je dan denken?
- Zou het je helpen als die persoon vooraf had uitgelegd waarom hij of zij vroeger weg moest?
- Hoe zou je kunnen uitleggen dat je misschien vroeger weg moet?
- Welke bewoordingen zou je gebruiken?



Hear now. And always



The Role of Assistive Listening Devices for Education

WHAT ARE ASSISTIVE LISTENING DEVICES?

Many students who use hearing aids effectively in quiet environments have a difficult time following information presented in large classrooms. In the classroom, the teacher's voice is competing with background noise, room echo, and distance. Therefore, the intelligibility of the teacher's voice is degraded by the poor room acoustics as well as the hearing loss.

Most Assistive Listening Device (ALD) systems use a microphone/transmitter positioned close to the teacher's mouth to send the teacher's voice through the air or by cable to the receiver worn by the student. By placing the microphone close to the teacher's mouth, ALDs can provide clear sound over distances, eliminate echoes, and reduce surrounding noises.

WHAT ARE THE DIFFERENT TYPES OF ALDs?

ALDs utilise different technologies. Typically, they are wireless or wired. Wireless ALDs make use of radio frequencies, light rays, or magnetic inductive energy to transmit sound. Hardwired ones use direct electrical connection to transmit the auditory signal. Each system has special features, capabilities, advantages, and disadvantages.

ALD SYSTEMS FREQUENTLY USED

Frequency Modulated (FM) Systems

An FM system is a wireless, portable battery-operated device that uses radio transmission to send auditory signals, i.e. speech, from a transmitter to a receiver.



With most FM systems, the teacher wears a lapel microphone or a head worn microphone connected to a body-worn transmitter. The student wears the FM receiver unit clipped to his/her clothing or clipped straight on the hearing aid. The FM receiver can also be connected to the student's hearing aid via an induction neckloop system or direct audio input cables. Special FM cables are also available for cochlear implant users.

FM receiver units have been significantly miniaturised. In FM behind-the-ear (BTE) hearing aids, the FM receiver is built into the hearing aid or hearing aid manufacturers have wireless FM boot receivers that attach to the bottom of a hearing aid.

An FM transmitter can also be plugged into other electronic equipment such as TV, computers etc.

Soundfield Amplification Systems:

Soundfield amplification systems amplify and broadcast the teacher's voice through wall or ceiling-mounted loudspeakers. The system consists of a microphone/FM transmitter, amplifier, and one or more loudspeakers. A loudspeaker can also be placed next to the student.

Induction Loop Systems:

Induction loop systems use



electromagnetic waves for transmission. Sounds are picked up by the teacher's microphone, amplified, and sent through the wire/loop, creating an invisible electromagnetic field. The telecoil (T-switch) in the student's hearing aid serves as a receiver for the signal. The loop can encircle the entire room or be small and hidden under a chair or table.

What are the benefits of using ALDs?

A distinct acoustic advantage of ALDs is the position of the input microphone close to the teacher's mouth. The microphone location allows the level of the teacher's voice to stay constant to the student regardless of the distance between the teacher and the student. The teacher's voice is also heard clearly over room noises

THE ROLE OF ASSISTIVE LISTENING DEVICES FOR EDUCATION

such as chairs moving, fan motors running, and students talking.

- * ALDs can be moved from class to class or permanently installed.
- * ALDs are helpful when listening in a whole classroom or in small groups.
- * ALDs can be used alone or in conjunction with personal hearing aids and cochlear implants.
- * ALDs are used with students who have varying degrees of hearing loss.
- * ALDs can be beneficial when listening to audio and audiovisual equipment, e.g., VCRs, tape recorders, and stereos.

STRATEGIES FOR USING ALDs

ALDs will provide maximum benefit when used appropriately. Here are helpful tips for using ALDs.

1. Become knowledgeable about the ALD system. Request in-service training from an audiologist and/or manufacturer of the system. Involve the ALD user in the training.
2. Discuss with the student the situations where the ALD will be used.
3. Position the ALD's microphone in locations that will provide the clearest speech reception. The microphone should not be near a noise source, e.g. overhead projector. The lapel microphone should be between three to five inches from the mouth or sound source. Make sure that the voice intensity or sound source is not too loud. Loud speech signals can distort or over-amplify the ALD user.
4. Determine the best location for the ALD's receiver(s).
5. Provide information for the class on how the ALD will be incorporated into the classroom.
6. Continue to use the communication strategies you used with students who wear hearing aids.
 - a. Face the student. Although the student can hear at greater distances with the ALDs, she/he may rely heavily on visual cues to aid understanding. Make sure the microphone does not block the mouth.
 - b. Speak slowly and clearly.
 - c. Favourable seating, close to the teacher and blackboard is still recommended.
7. Allow the student to couple the ALD system to audiovisual equipment when possible.
8. Perform a listening check with the equipment each time it is used. A maintenance routine and schedule should be established.

There are a variety of ALDs which can be used effectively in the classroom. Consult with an audiologist to determine the most appropriate assistive listening device. ALDs can maintain a clear presentation of the speech signal in the presence of poor room acoustics.



ALDs ARE HELPFUL WHEN LISTENING IN A WHOLE CLASSROOM OR IN SMALL GROUPS.



Assistive Technology

WHAT IS ASSISTIVE TECHNOLOGY?

Some hearing aid users may continue to experience difficulty understanding speech in noisy environments or from a distance, for example, when watching TV, attending a movie or play, or while on the telephone.

A person with even a mild to moderate hearing loss might miss a doorbell chime while listening to the TV a room away. This same person may not hear the smoke alarm located down the hall.

Many auditory and non-auditory devices are collectively known as Assistive Technology, Assistive Listening Devices (ALDs), or Hearing Assistance Technology (HAT). These devices are available to help people with all degrees of hearing loss and can help facilitate improved face-to-face communication, reception of electronic media, telephone reception, and reception of important warning sounds and situations.

HOW CAN ASSISTIVE TECHNOLOGY HELP?

Devices to Help Face-to-Face Communication and the Reception of Electronic Media

Auditory ALDs can be thought of (roughly) as 'binoculars for the ears'. By placing a remote microphone next to the talker (or loudspeaker) or by connecting directly into the sound source (TV, VCR, MP3 player, etc.), these devices bring the desired sound closer to your ear(s) before it has a chance of being mixed with other noise and reverberation. The sound is then sent to the listener via a 'hardwired' or 'wireless' link.

Wireless Systems

Three wireless systems can be used with assistive technology: FM, infrared or

inductive (audio loop). In order to use these systems, the hearing aid must be equipped with either a 'telecoil' or a feature called 'direct audio input' (DAI).

Direct Audio Input (DAI) and Telecoil



DAI allows very tiny FM receivers to be plugged into the bottom of the hearing aid. DAI or a telecoil also allow

body worn FM and infrared receivers to be used with more styles of hearing aids. Finally, a telecoil allows the hearing aid itself to function as the receiver when listening to a room-sized inductor (room loop) installed in a building (e.g. church, cinema). For greatest listening flexibility, ask for hearing aids with an in-built telecoil. For the opportunity to use the latest FM receivers, think about purchasing behind-the-ear (BTE) hearing aids equipped with DAI.

Two types of visual systems are available to help people understand speech at a meeting or other live event: Computer-Assisted Note taking (CAN) and Communication Access Real Time Translation (CART), also known as Real Time Captioning.

Devices to Help with Telephone Reception

Three special telephone amplifiers are available that can either: replace the telephone handset; attach to the phone between the handset and the phone (in-line amplifiers) or attach to the handset and are powered by a battery (portable amplifiers). Each of these amplifiers can be used with or without a hearing aid and can be coupled to a hearing aid either acoustically or inductively. With acoustic coupling, the amplifier is held up to the hearing aid's microphone.

CONCERNS AND ISSUES

While acoustic amplification tends to work well with a CIC hearing aid, it may result in an annoying whistling sound (feedback) with the larger hearing aid models. However, if the larger models are equipped with a telecoil, then the hearing aid can be set to T' and held next to the amplifier, with no feedback.

Special telephones with built-in amplification are also available in both standard and wireless handset models. Also available are devices that enable you to use your hearing aid(s) with a mobile phone for distortion-free and noise-free reception.

For those who cannot understand over the voice telephone, even with amplification, there are other options such as the Voice Carry Over (VCO) or "read and talk" telephone. Used with the telephone relay service, VCO allows you to talk directly to the other party while an operator translates what the other party says to you into print that is displayed on a small LCD screen.

ALERTING DEVICES

Alerting devices allow hard of hearing and deaf people to be aware of many environmental sounds and situations in the home, in school or in the workplace, as well as for travel and recreation. Such systems use either microphones or electrical connections to pick up the desired signal and hardwired or wireless transmission to send the signal to you in a form to which you can respond. For example, when someone presses the doorbell button, when the phone rings or the fire alarm is activated, these events can trigger a flashing incandescent or fluorescent light, a loud horn, a vibrational device (pager, bed shaker), or a fan.

Improving Understanding with Communication Strategies (What to do when you don't understand)

This material is based upon two HOPE Online seminars by the same name

Presented by Susan Binzer, M.A. CCC-A

Seminars are available online in the Recorded HOPE Online area at: www.CochlearAmericas.com/HOPE



Hear now. And always



For adults who receive cochlear implants, hearing rehabilitation is an important part of auditory progress with the device. Hearing rehabilitation programs take on various areas of focus including: communication strategies, family support and training, environmental sound identification, auditory training, music therapy, telephone training, advocacy, and use of assistive listening devices. Unfortunately counseling and training in the use of communication strategies is often overlooked.

To understand the importance of communication strategies training, we should first examine the factors that influence understanding during conversation. These factors can be assigned to three categories as related to: the Speaker, the Environment, and the Listener. The following chart lists some common factors that influence understanding related to each category. Reflect on this list to determine which factors in each category are within the control of the conversation participants.

SPEAKER	ENVIRONMENT	LISTENER
<input type="checkbox"/> Accent	<input type="checkbox"/> Lights too dim	<input type="checkbox"/> Not interested in topic
<input type="checkbox"/> Looks away	<input type="checkbox"/> Glare from lights	<input type="checkbox"/> Feeling ill/tired
<input type="checkbox"/> Hand covering mouth or on face	<input type="checkbox"/> Visual distractions	<input type="checkbox"/> HA/Speech Processor set incorrectly
<input type="checkbox"/> Mumbling	<input type="checkbox"/> Auditory distractions	<input type="checkbox"/> Being passive
<input type="checkbox"/> Too loud/too soft	<input type="checkbox"/> Poor acoustics/high ceilings/echo	<input type="checkbox"/> Self-confidence
<input type="checkbox"/> Facial hair	<input type="checkbox"/> Room ventilation	<input type="checkbox"/> Distracting thoughts
<input type="checkbox"/> Mannerisms/gestures	<input type="checkbox"/> Angle of vision	<input type="checkbox"/> Level of hearing loss
<input type="checkbox"/> Facial expressions	<input type="checkbox"/> Availability of Assistive Listening Devices (ALDs)	<input type="checkbox"/> Motivation to hear
<input type="checkbox"/> Too fast/too slow	<input type="checkbox"/> Distance	<input type="checkbox"/> Emotional state
<input type="checkbox"/> Chewing gum or food	<input type="checkbox"/> Rooms without furniture, carpeting, items on walls	<input type="checkbox"/> Speechreading ability
<input type="checkbox"/> Exaggerating lip movements	<input type="checkbox"/> Outside setting is dark and noisy with crickets	<input type="checkbox"/> Use of strategies

For example, we may be able to ask a speaker who is speaking too softly to speak louder, we may be able to improve lighting that is affecting communication and we may be able to dismiss distracting thoughts and improve our focus when listening. As listeners, the willingness to use communication strategies is firmly within our grasp in any one situation. Several of these factors may be "in play" at once.

Three Communication Styles: Know Yours

Passive: Most people with hearing loss exhibit this communication style. Passive Communicators isolate themselves by avoiding situations in which they fear they will not be able to communicate well. Often passive communicators withdraw from conversations. When they do participate, they may pretend that they understand by limiting their responses to a nod (because of fear that they may have misheard and a more meaningful response may be inappropriate thus causing them to feel foolish). They perceive it as "easier" to be passive. Because of passivity, people with hearing loss often miss out on social opportunities and vocational opportunities. Their needs may not be met.

Aggressive: This style is the opposite of the passive style. Aggressive Communicators may take over conversations in order to avoid having to work to understand their communication partner. They perceive any communication difficulties as being the speaker's fault rather than noting their own responsibility in the conversation. A person with an aggressive communication style may ignore a speaker in order to force him/her to repeat. Because they trample on the needs of others, aggressive communicators are not often well received.

Assertive: Assertive Communicators are not afraid to disclose their hearing loss when necessary. They respect their communication partners by asking for, rather than demanding, help in communication. They are not afraid to use communication strategies or to advocate for themselves. Assertive communicators get their needs met.

Why be an Assertive Communicator?

- Everyone has times when they don't understand
- We are judged by our communication abilities
- Those with normal hearing don't know how to help
- Being passive results in misunderstandings and missed opportunities
- Misunderstanding and missed opportunities result in feelings of isolation, sadness and inadequacy

The goal of **Communication Strategies Training** is to develop skills that will help us to handle difficult communication situations assertively and independently. Training is necessary because people with hearing loss and their families rarely develop effective communication and coping skills without training and practice.

Six Steps to Improved Understanding with Communication Strategies

1. Answering the question: "How do I see myself?"
2. Explaining your cochlear implant
3. Stage-managing the environment
4. Identifying current strategies used
5. Experimenting with new strategies
6. Phrasing for optimal results

1. Answering the question "How do I see myself?"

Consider how you see yourself in terms of your hearing loss. Do you self-identify with the terms "deaf", "Deaf", "hard-of-hearing" "hearing impaired" or do you "have a hearing loss?" Understanding how you self identify will help you to communicate your needs with others.

2. Explaining your cochlear implant

Script a one to two sentence description of the device that you use to hear. This wording will be helpful when you ask a new conversation partner to use communication strategies.

3. Stage-managing the environment

Spend time thinking about the various settings in which you have difficulty communicating. Consider positioning in each situation that would help you to best communicate; seating in a restaurant, positioning in a lecture hall, and favorite spot at a dinner party. Think as well about what accommodations you are willing to request in each situation (e.g., a sound system in your place of worship, preferred seating at performances). Recognize that the choices you make will effect how well you understand in each environment.

4. Identifying current strategies used

Most often, people with hearing loss rely on asking speakers to repeat as their primary strategy to repair communication breakdown. However, most often this request is posed indirectly; for example, by saying "Huh?", "Beg your pardon?" or something similar. These strategies are non-specific and have been shown to be the *least* successful communication repair strategies, because speakers most often do nothing to change the manner in which they communicated the first time.

5. Experimenting with new strategies

More effective than asking someone to repeat would be to use a very specific request that asks the speaker to do something particular to change his or her communication. For example:

- "Can you lower your hand so that I can speechread?"
- "Can we move into the light so that I can see your face?"
- "What is the key word in what you were saying?"

Because people with normal hearing do not know how to respond when those with hearing loss do not understand, these specific requests tell them *how* to help and take away the awkwardness of this situation.

No one strategy works best for everyone. As a cochlear implant recipient, you are encouraged to try new strategies in different situations and with different people. Keep track of those that you have tried. From there, note those that work for you and those that don't and in what situations.

6. Phrasing for optimal result

Five ingredients for a successful request

- Use "I" statements. Do not blame others
- Make a specific request
- Explain why you are making the request
- Be courteous
- Express your gratitude

A simple request can contain the first two points. Try this carrier phrase initially:

"I can (hear, understand, lipread) you better if....."

From there, begin to use more sophisticated requests incorporating the final three points. It is important to explain *why* the request is being made because those with normal hearing don't know what to do. For example, they may not know that a person with a cochlear implant might read lips. Never assume that others understand your hearing loss. This might be the perfect opportunity to use your identity phrase to explain (e.g., "I have a cochlear implant, but I still have trouble hearing at distance from a speaker.").

It's critical to be courteous – the speaker will feel good about your request and therefore more likely to comply. Being grateful increases the chances that the speaker will remember how they can help and they will be more likely to help the next time.

Examples

- Instead of "Your hand is in the way" try "Excuse me (name), I could lipread you better if you would please lower your hand".
- Instead of "It's too noisy in here" try "My cochlear implant helps me understand a lot better, but I still have trouble in noise – would you mind moving to a table away from the piano?".
- Instead of "You are all speaking too softly" try "I think my implant processor needs adjustment; can you please wait a moment while I change the setting? Thank you for waiting; I really want to hear what you have to say".

Communication Strategies

These strategies apply to family members. Using them will help both of you to be less frustrated.

1. Clear Speech

"Clear Speech" is when the speaker attempts to express every word and sentence in a precise, accurate and fully formed manner. Use of "Clear Speech" will improve understanding up to 20%. When we ask people to speak more slowly, speech will automatically become clearer. In fact, asking someone to speak more "slowly" is preferable to asking them to speak more "clearly" so as not to suggest that their speech was previously sloppy. Often this request is enough for some family members, but others will need reminders to continue speaking slowly as their tendency will be to gradually speed back up. If needed, model for others what you mean by clear speech and be prepared to model how not to speak if necessary. For example: "Please (pause) speak (pause) to (pause) me (pause) more (pause) like (pause) this" instead of "Doooo NOOOOOT feel liiiiiiiiike youuuuuu haaaaave toooo eXXXaaaaaageraaate"

Talk with your family members and frequent communication partners about some key phrases that will add to clear speech techniques. For example, suggest using these helpers:

- "I think" when stating an opinion or making suggestions
- "Now I want to talk about something else" when changing the subject
- "What can I do to help you understand?" to make sure that you are taking responsibility for communication repair

2. Anticipatory Strategies

Before entering a communication situation, think about who will be there and what might be said. Depending on the situation, try the following:

- Read about current events and movies
- Obtain agendas before meetings in advance
- Read the text before a subject is discussed in class
- Obtain the synopsis of a play or movie before going to see it
- Ask someone the topic before entering a conversation
- Review names of dinner and cocktail party guests before arriving

Once you have anticipated possible vocabulary, dialogue and names for a particular situation, practice speechreading those words with your spouse or conversation partner.

3. Repair Strategies

Try these once problems occur within a communication situation:

a. Change environments

The biggest enemies for those with hearing loss are poor lighting, background noise and poor acoustics. As a listener, it will be in your interest to optimize the environment for conversation. For example, say "I'd love to hear what you have to say, but I'm having trouble here – would you mind if we moved to the corner of the room?"

b. Ask the speaker to get your attention

By asking others to call your name before speaking, their voice will be directed toward you and you will be ready to lipread

c. Ask the speaker to face you when speaking

Even once a speaker has gotten your attention, they may need to be reminded to look at you so that you can lipread and so that optimal volume is maintained. Try "(Name), I lip read best when I can see your face straight on. Thank you."

d. Ask the speaker to speak at a normal loudness level

The cochlear implant should be able to provide the appropriate loudness. When others speak loudly, speech is distorted and the CI user gets a confusing experience with loudness. Try saying "My implant makes speech loud enough for me. Thank you for trying to help me, but you can speak normally".

e. Guess

People with hearing loss are often reluctant to guess for fear of getting it wrong and looking silly. However, they are more often correct than they would think. Don't be afraid to guess but remember that it is critical to repeat the guess so that the speaker can confirm it as correct or incorrect.

f. Check/Confirm what you have heard

Check what you have heard by saying: "Did you say....?" Use this strategy even if you got very little and even if you think it seems silly. Especially on the phone, it is essential that key details of a message are precisely understood. When you use this confirmation strategy, the speaker will feel as if you are really trying to understand them and will be more likely to continue the conversation.

g. Ask the speaker to repeat slower

This is the single most effective strategy. If a speaker is asked for a simple repetition, they will most likely repeat exactly the way they spoke the first time. If they do make changes, it will likely be to speak louder or to exaggerate their lip movements—neither of which is helpful. Instead, be specific by asking that the speaker repeat more slowly. If you still misunderstand, ask the speaker to say it in a different way.

h. Ask for the topic or key word

Communication is more effective when the topic is known. It is easier to predict what will be said next when a topic or key word of a conversation has been stated. Say, for example, "I am not able to understand what you are saying. Can you tell me the subject please?"

i. Ask the speaker to rephrase

This is an effective, but underused, strategy. Many times when a speaker is asked to rephrase, she automatically chooses words that are easier to hear and/or speechread. This is a more effective strategy than a repetition. Try "I didn't follow what you said; could you please say that a different way?"

j. Ask the speaker to simplify or shorten the sentence

A simple, short sentence is much easier to understand than a long, detailed one. Shorter sentences allow the listener to jump in and confirm information before the speaker moves on to the next sentence. This is especially helpful on the telephone.

k. Ask the speaker to spell a word

Be aware when using this strategy that understanding the spelling of a word may involve difficult-to-speechread letters or those that sound similar. In those cases, use the "code word strategy" to clarify. For example say "Did you say "p" as in "potato"?" This is a familiar strategy to many though it may need to be modeled for some.

l. Ask the speaker to use gestures

It may clarify speech if a speaker uses gestures at the same time. Helpful gestures include nodding, shaking the head, raising the arms to indicate "I don't know", or specific gestures like pointing to a watch to indicate "time".

m. Ask to have it written down

As a last resort, carry a notepad so that if you do not understand a message you can ask to have it written down. This strategy always works!

4. Dealing with the Expectations of Others

Often family members and friends have unrealistic expectations of what a cochlear implant can do for a person with hearing loss. It will be important to deal with these misunderstandings head on by sharing before and after examples of challenging situations and by sharing examples of things that are still difficult for you to hear or do. Discuss with your friends and family the ways that they can assist you when communicating; which strategies work best and which do not work. Reassure them that it is ok to ask you how best to help by saying "How can I help you to understand?"

Tips to Go

Specific Strategies for Approaching Common Environments

Brenda Battat, MA, MCSP, Hearing Loss Association of America

Following are tips for approaching some commonly difficult communication situations.

Restaurants

Eating out in a restaurant can be a daunting experience for a person with a cochlear implant due to the many challenges that such an environment presents. However, there are many strategies that will help you to approach this situation with assurance so that you can enjoy time with family and friends or confidently participate in business gatherings.

The challenges that a restaurant presents fall into four main categories: noise, lighting, seating and acoustics. Consider each:

- Noise – The sources of noise in a restaurant are many: the kitchen, the bar, people talking, music, street noise, heating and cooling equipment, and decorative elements such as fountains and fish tanks.
- Lighting – restaurants often attempt a certain ambiance provided by recessed lighting, side lighting, candles, and lowered overhead lighting. These various sources can create shadows or glare that make lipreading difficult.
- Seating – There are a variety of seating choices available in restaurants, some being better than others for creating a good listening environment.
- Acoustics – Current trends seem to call for restaurants to have bare tables, bare windows, bare floors and bare ceilings which create a very reverberant atmosphere.

Planning Ahead

Investing the time to visit a restaurant ahead of time can pay off with an improved dining experience. Such a visit will allow you to look at the seating that is available and the lighting and acoustic elements that may cause difficulty for you so that you will have strategies in place to address these issues. Other tips:

- Collect menus to prepare yourself for the vocabulary that will be used in ordering
- Avoid places with live music
- Choose places with tablecloths, curtains and carpeting. Be aware that these spots may be among the most expensive
- Get to know the management in your favorite spots to facilitate seating requests or other requested changes
- Plan to dine outside of peak hours to avoid the noisiest times

As you visit a number of places, you will be able to gradually build a list of preferred establishments so that you have fewer surprises and more enjoyable evenings.

At the Restaurant

Once you arrive, be prepared with strategies to assist yourself with communication throughout the event. Consider these tips:

Select an appropriate table:

- If in a smaller group, ask for a booth as it provides a better listening environment than an open table
- For larger groups, a round table will allow you to see the faces of most other diners

Positioning

- Position yourself with your back against a wall so as to reduce the noise coming from that direction
- Seat yourself next to the person with whom you will speak the most or with your “best ear” in the direction that you will hear the most
- Don't be afraid to pick the best seat for yourself and to tell the other diners why you have done so

Menu

- Be prepared for questions about food preparation. For example, if you are ordering steak, expect that the server will ask how you'd like it cooked
- Ask for specials to be presented in writing
- Have a buddy prepared to repeat the specials or other information from the wait staff as necessary

Outside of these strategies, realize that an assistive listening device might be very suitably used in a restaurant situation. Work with your audiologist to determine the best type for your use. If you use a type that does not plug directly into your processor, the microphone may be placed in the center of the table. The “Lazy-Susan” found on many large tables, particularly in Chinese restaurants, can be conveniently used to turn the microphone toward each speaker as necessary.

In the Car

Considering strategies for communicating in the car can be quite tricky because of the number of possible situations that may be encountered. For example the person with hearing loss may be the driver of one or many people, or may be the only passenger or one of many. Regardless of the situation at hand, safety of all persons must be the primary consideration and therefore essential communication must take precedence over social communication. To achieve this, consider the following:

Navigation Tools

- GPS systems with spoken instructions may be helpful, but the volume levels are not always sufficient for some listeners
- Having a passenger write directions in large letters on an erasable board can be helpful. The passenger should hold the sign approximately 12 inches in front of the driver.

Good listening environment

- Turn off the radio
- Keep windows up and heating/cooling fans low
- Have a signal (e.g., a raised hand) to indicate the need for quiet time to avoid distraction
- Explain these necessities to passengers before the trip begins

Other considerations

- Before a long trip, meet with your audiologist to ensure that you have a noise program that works well for you. This program will be ideal for use in the car.
- Use an assistive listening device. Clip the microphone to the back of the front seat to allow for listening to rear passengers
- Make sure to select a cell phone that is compatible with hearing aid or cochlear implant use. The labeling should read M3 or M4 to indicate low levels of interference with microphone setting or T3 or T4 for telecoil use.
- A flashlight could aid in lipreading when traveling at night
- A right angle rear view mirror assists with lipreading those in the rear seats

When planning a trip, it is effective to consider communication strategies ahead of time. Set the communication ground rules, including

- When it is ok and when it is not ok to talk (e.g., ok during long stretches of highway, but not when directions are needed)
- Which gestures might be helpful to include when giving directions (e.g., holding up fingers for the number of turns to take)
- A system of specific questions that allow for yes/no answers. If necessary, also discuss a system of conveying yes/no in a manner that is easy for the person with hearing loss to perceive (e.g., "Yes" versus "No No")
- Guidelines for conversation such as one person talking at a time, identifying the speaker, no eating/drinking while speaking etc.

In short, it is recommended that a driver with hearing loss make sure to be the person "in the driver's seat" with regard to setting these ground rules, planning the seating arrangements to maximize communication, and determining when communication must be restricted to safety and navigation and when socializing is acceptable. With these strategies in place, every journey can be a pleasant experience.

Exercises

1. *Ask your family to pay attention to what strategies you use and to let you know then and there what they've noticed. Awareness is the first step to changing behavior*
2. *Complete the Challenging Situation Description & Blueprint form for a listening situation that you commonly find difficult. Be as specific as possible. Take the form to your audiologist on your next appointment. Discuss together how you can make that situation better next time.*

Hear now. And always

This is the Cochlear promise to you. As the global leader in hearing solutions, Cochlear is dedicated to bringing the gift of sound to people all over the world. With our hearing solutions, Cochlear has reconnected over 200,000 cochlear implant and Baha® users to their families, friends and communities in more than 100 countries.

Along with the industry's largest investment in research and development, we continue to partner with leading international researchers and hearing professionals, ensuring that we are at the forefront in the science of hearing.

For the person with hearing loss receiving any one of the Cochlear hearing solutions, our commitment is that for the rest of your life we will be here to support you. Hear now. And always

For further information please contact your local Cochlear representative or visit us on the web at: www.CochlearAmericas.com

Cochlear Americas
13059 East Peakview Avenue
Centennial, CO 80111 USA

Tel: 1 303 790 9010
Fax: 1 303 792 9025
Toll Free: 1 800 523 5798

TIPS VOOR HET BELUISTEREN VAN MUZIEK

Patiënten zullen niet weten of muziek zin zal hebben voor hen tenzij ze eerst heel veel oefenen in het luisteren naar muziek.

Mogelijke vragen voor patiënten die geïnteresseerd zijn in opnieuw naar muziek luisteren.

- Hoe belangrijk is muziek voor jou?
- Heb je ooit een muziekinstrument bespeeld?
- Heb je dat instrument nog?
- Heb je een cd-speler of iPod?
- Heb je nog steeds een muziekcollectie waar je naar kan luisteren?
- Gebruik je het internet?
- Luister je naar muziek op YouTube?
- Heb je overwogen om een muziekinstrument te leren bespelen?
- Hoeveel tijd kan je besteden aan muziek beluisteren, rekening houdend met het feit dat ze in het begin waarschijnlijk niet heel mooi zal klinken?
- Is de muziek die je graag hoort geschikt voor iemand met een CI die naar muziek begint te luisteren?
- Ken je artiesten die ooit zonder begeleiding gezongen hebben of met slechts één of twee instrumenten als begeleiding in plaats van een volledige groep of orkest?
- Bekijk of leen een hulpmiddel uit om het muzikale gehoor te herstellen, zoals het muziekprogramma van Cochlear 'Hope Notes'.
- Heb je snoeren om je geluidsprocessor op je muziekinstallatie aan te sluiten of gebruik je de Cochlear draadloze accessoires?
- De laatste keer dat we mekaar zagen, zei je dat je van plan was om opnieuw naar muziek te luisteren. Hoe gaat het daarmee?
- De data logging of gegevensregistratie toont dat je naar muziek geluisterd hebt. Wat maakte het op die momenten mogelijk voor jou om naar muziek te luisteren?
- We weten dat sommige patiënten met een cochleair implantaat meer van muziek gaan genieten door oefening in het luisteren naar muziek. Is dat iets dat jij op dit moment graag zou proberen?
- Wat zou een goed moment zijn voor jou om naar muziek te luisteren?
- Van welke muziek houd je?



TIPS VOOR HET BELUISTEREN VAN MUZIEK

Wanneer de patiënt onrealistische hoeveelheden tijd of moeilijke muziekstukken voorstelt, help hem dan met vragen om een realistischer doel te bepalen.

- Denk je dat je het makkelijker zou vinden om muziek te begrijpen als je ze live zou zien spelen? Zou een muziek-dvd makkelijker te verstaan zijn dan een cd?
- De muziek die je beschrijft, is nogal ingewikkeld. Er komen heel veel klanken in voor. Kan je eenvoudigere muziek bedenken waar je naar zou kunnen luisteren?
- Je lijkt het tamelijk druk te hebben op dit moment. Denk je dat je wat tijd kan vinden in je dagelijkse routine om naar muziek te luisteren?
- Hoe lang wil je het luisteren naar muziek oefenen voordat je beslist of actief luisteren naar muziek deel zal uitmaken van je leven?
- Doe je bepaalde routineklussen of werk waarbij je tegelijk naar muziek zou kunnen luisteren?
- Ik zie dat je sinds onze laatste ontmoeting meer naar muziek geluisterd hebt. Was je je daarvan bewust? Weet je wat die verandering mogelijk gemaakt heeft? Lukt het een beetje?

Situatie

De patiënt meldt teleurgesteld dat muziek nog steeds verschrikkelijk klinkt. De data logging toont dat de hoeveelheid tijd dat er naar muziek geluisterd werd niet groter geworden is sinds de laatste afspraak.

Hieronder volgen een aantal vragen om manieren te bepalen die de patiënt zou toelaten om meer tijd te spenderen aan het luisteren naar muziek:

- Vertel me over de momenten waarop je naar muziek hebt kunnen luisteren.
- Zou je een experiment willen doen om na te gaan of meer naar muziek luisteren helpt om er meer van te genieten? In dat geval moeten we een einddatum voor het experiment vastleggen. Hoeveel tijd denk je dat je nodig hebt om te weten of je in staat zal zijn om van muziek te genieten met je CI?
- Hoe lang denk je dat je tijdens een doorsnee dag naar muziek zou moeten luisteren om jezelf de kans te geven om ze te begrijpen?
- Je hebt dus in situatie X naar muziek kunnen luisteren. Is er een manier waarop situatie X vaker zou kunnen voorkomen tijdens je doorsnee week?
- Welke kleine veranderingen moet je maken om naar meer muziek te luisteren? Zijn die realistisch?
- Is er iemand in je familie of vriendenkring die graag naar muziek luistert? Ben je het soort persoon dat nieuwe dingen graag op zijn eentje probeert of met anderen? In het laatste geval, is het mogelijk om anderen mee te nemen op je ontdekkingstocht door de muziek?
- Zou je in de auto naar muziek kunnen luisteren?



MUSIC SERIES



(Re) Habilitation Resources from Cochlear

Turn the music on™

Tips for improving music listening skills

We designed Nucleus® Freedom™ so musical enjoyment can be maximized by the individual. Start with the tips below and work with your audiologist to turn the music on.

If you have limited or no experience with music

- Being able to enjoy music may take time and effort.
- Realize that music may not sound good at first, but **patience, persistence, practice & a positive attitude will get you far!**
- Experiment with different accessories that provide direct input to your processor (personal audio cable, TV Hi Fi cable, silhouette, neckloop) and choose the one that gives you the best sound quality.
- If you wear a hearing aid in your unimplanted ear, use this when listening; it can improve the sound quality immensely.
- Be flexible! Don't be afraid to adjust the volume on your processor. Try using your SoundSmart™ 2 Music setting when listening to music.
- Start by choosing simple tunes with a strong beat. Children's music is a great place to start.
- Set aside time for yourself in a relaxing environment to practice when you are not already tired.
- Keep a journal of each practice session. This can help show improvement in sound quality & reduce frustration.

“It has been such a gift to have music back in my life.”

Ruth – Nucleus Recipient

Enjoying music again with your Cochlear™ Implant

- Start by choosing music you are familiar with. Christmas music or children's songs are a great place to begin.
- Experiment with different accessories that provide direct input to your processor (see other side).
- Experiment with different types of music. Go to a music store that allows you to listen to music before you buy.
- You can sample songs at music download websites such as Apple's I-Tunes website www.apple.com/itunes
- If you are a bilateral implant recipient or wear a hearing aid in your unimplanted ear, use both ears when listening to music – it may improve the sound quality immensely.
- Try using a SmartSound™ 2 feature such as Music when listening to music.
- Listen to some of your old favorites over & over & over again! You will be surprised how the sound quality improves over time.
- Don't be frustrated if you are not able to understand the lyrics. This can take time.
- Have lyrics in front of you to follow along. You can find song lyrics on the internet or they might be included with a CD.
- Ask a partner to “sing along” with the song so you can lipread and learn placement of lyrics.
- Find a partner and dance to the music. The movement will give you a sense of the rhythm and beat.

www.cochlear.com

Cochlear Americas

13059 East Peakview Avenue
Centennial, CO 80111 USA

Tel: | 303 790 9010

Fax: | 303 792 9025

Toll Free: | 800 523 5798

Nucleus is a registered trademark of Cochlear Limited. Freedom is a trademark of Cochlear Limited, registered in the U.S. and other countries. Cochlear and the elliptical logo are trademarks of Cochlear Limited.

NoiZfree is a trademark of NoiZfree Earcare.

Hatis is a registered trademark of Hatis Corporation.

SmartLink is a trademark of Phonak.

Bluetooth is a registered trademark of Bluetooth SIG, Inc.

iPod is a trademark of Apple Computers, Inc. registered in the US and other countries.

FUN862 ISS3 JAN09

Hear now. And always



MUSIC SERIES



(Re) Habilitation Resources from Cochlear

Nucleus[®] sound processor accessories



Totally compatible with your high tech world ...

Sync up with your iPod™ or other MP3 player. Link directly to your cell phone — even with wireless Bluetooth® devices! Plug into your home stereo or TV. Nucleus® Freedom™ is the one hearing device that is totally compatible with your high-tech world, with a wide range of optional accessories.

Accessories enable you to enhance a variety of your everyday listening experiences. Use them to enjoy music on your iPod™, hold a phone conversation or better hear your favorite television program.

The following Cochlear™ implant accessories are designed to enhance your sound quality and reduce background noise for a better listening experience.

ACCESSORY PURPOSE

HOW IT WORKS

Personal Audio Cable

Allows you to easily and directly connect your cochlear implant processor to a battery operated device that plays music. For use with iPods™, mp3 players, CD players, etc.

For use with battery operated components only.



Plug cable into adapter or accessory port on processor. Connect opposite end of cable (WALK1/Pac 1 or 2) to headphone jack on battery-operated device.

See processor User Manual for more details about accessory use with your sound processor.

www.cochlear.com

TV/HiFi Cable

Allows you to hear audio/video sources more clearly through a direct line from your cochlear implant processor into the equipment. For use with stereos, TVs and computers.

Can be used with battery operated components OR equipment that plugs directly into an outlet.



Plug directly into adapter or accessory port on processor. Opposite end marked "TV" to headphone jack on component.

Refer to processor User Manual for specific information and details about accessory use.

www.cochlear.com

Silhouettes

Provides a stronger and clearer signal from mobile phones, iPods™ and mp3 players. The Silhouette sits behind the ear and works with the telecoil setting on your processor. You simply connect the Silhouette to any equipment that has a headphone jack. They are available with single or bilateral earpieces.

Can be used with battery operated components OR equipment that plugs directly into an outlet.



Hatis® NoiZfree™ Music Link

Easy as 1, 2, 3:

1. Place silhouette earpiece next to sound processor on ear.
2. Connect silhouette plug to audio component's headphone jack.
3. Activate telecoil function on sound processor.

www.cochlear.com | www.hearinglosshelp.com | www.harc.com | www.soundbytes.com | www.tecear.com

Headphones

Help reduce background noise for ease of listening. Some headphones have hollow earpieces that can fit comfortably over your ear and processor.



Connect headphones to headphone jack on audio component. Place earpiece over ear, completely covering processor(s).

Circumaural headphones can be purchased through electronics stores.

FM Systems

FM systems are primarily used in the classroom and other settings where there is a primary speaker that needs to be heard clearly in spite of background noise. In order to access this functionality you must purchase the entire system.

The Smartlink can be purchased separately and easily be used with music devices and Bluetooth enabled phones.



Connect Phonak FM receiver to processor. Connect iPod™ or other audio component to Phonak transmitter with included audio cable. Enjoy listening to music through your FM receiver with "no strings attached". SmartLink can also be used with Bluetooth cellular phones and other Bluetooth enabled devices.

Phonak products can be purchased through your audiologist.

Neckloop

Provides a connection that will help reduce background noise to mobile phones, iPods™ and mp3 players. It is worn around the neck and used with the telecoil setting on your processor. You simply connect the neckloop to any battery operated or electrically powered audio components with headphone/headset jack. Use the included 3.5mm adapter for audio components. Included 2.5mm plug can be used to connect to cell or cordless phones equipped with standard headset jack.



Clear Sounds CLA7

Place neckloop around neck. Activate the telecoil on processor(s) and/or hearing aid.

Adjust volume on neckloop or connected component.

www.harc.com | www.soundbytes.com | www.hitec.com | www.hearmore.com

Interested in other rehab materials?

Visit www.cochlear.com/hope to view all of our latest educational tools, including our newest Sound and WAY Beyond™ Interactive listening program for adults and teens.

Hear now. And always





The Role of Assistive Listening Devices for Education

WHAT ARE ASSISTIVE LISTENING DEVICES?

Many students who use hearing aids effectively in quiet environments have a difficult time following information presented in large classrooms. In the classroom, the teacher's voice is competing with background noise, room echo, and distance. Therefore, the intelligibility of the teacher's voice is degraded by the poor room acoustics as well as the hearing loss.

Most Assistive Listening Device (ALD) systems use a microphone/transmitter positioned close to the teacher's mouth to send the teacher's voice through the air or by cable to the receiver worn by the student. By placing the microphone close to the teacher's mouth, ALDs can provide clear sound over distances, eliminate echoes, and reduce surrounding noises.

WHAT ARE THE DIFFERENT TYPES OF ALDs?

ALDs utilise different technologies. Typically, they are wireless or wired. Wireless ALDs make use of radio frequencies, light rays, or magnetic inductive energy to transmit sound. Hardwired ones use direct electrical connection to transmit the auditory signal. Each system has special features, capabilities, advantages, and disadvantages.

ALD SYSTEMS FREQUENTLY USED

Frequency Modulated (FM) Systems

An FM system is a wireless, portable battery-operated device that uses radio transmission to send auditory signals, i.e. speech, from a transmitter to a receiver.



With most FM systems, the teacher wears a lapel microphone or a head worn microphone connected to a body-worn transmitter. The student wears the FM receiver unit clipped to his/her clothing or clipped straight on the hearing aid. The FM receiver can also be connected to the student's hearing aid via an induction neckloop system or direct audio input cables. Special FM cables are also available for cochlear implant users.

FM receiver units have been significantly miniaturised. In FM behind-the-ear (BTE) hearing aids, the FM receiver is built into the hearing aid or hearing aid manufacturers have wireless FM boot receivers that attach to the bottom of a hearing aid.

An FM transmitter can also be plugged into other electronic equipment such as TV, computers etc.

Soundfield Amplification Systems:

Soundfield amplification systems amplify and broadcast the teacher's voice through wall or ceiling-mounted loudspeakers. The system consists of a microphone/FM transmitter, amplifier, and one or more loudspeakers. A loudspeaker can also be placed next to the student.

Induction Loop Systems:

Induction loop systems use



electromagnetic waves for transmission. Sounds are picked up by the teacher's microphone, amplified, and sent through the wire/loop, creating an invisible electromagnetic field. The telecoil (T-switch) in the student's hearing aid serves as a receiver for the signal. The loop can encircle the entire room or be small and hidden under a chair or table.

What are the benefits of using ALDs?

A distinct acoustic advantage of ALDs is the position of the input microphone close to the teacher's mouth. The microphone location allows the level of the teacher's voice to stay constant to the student regardless of the distance between the teacher and the student. The teacher's voice is also heard clearly over room noises

THE ROLE OF ASSISTIVE LISTENING DEVICES FOR EDUCATION

such as chairs moving, fan motors running, and students talking.

- * ALDs can be moved from class to class or permanently installed.
- * ALDs are helpful when listening in a whole classroom or in small groups.
- * ALDs can be used alone or in conjunction with personal hearing aids and cochlear implants.
- * ALDs are used with students who have varying degrees of hearing loss.
- * ALDs can be beneficial when listening to audio and audiovisual equipment, e.g., VCRs, tape recorders, and stereos.

STRATEGIES FOR USING ALDs

ALDs will provide maximum benefit when used appropriately. Here are helpful tips for using ALDs.

1. Become knowledgeable about the ALD system. Request in-service training from an audiologist and/or manufacturer of the system. Involve the ALD user in the training.
2. Discuss with the student the situations where the ALD will be used.
3. Position the ALD's microphone in locations that will provide the clearest speech reception. The microphone should not be near a noise source, e.g. overhead projector. The lapel microphone should be between three to five inches from the mouth or sound source. Make sure that the voice intensity or sound source is not too loud. Loud speech signals can distort or over-amplify the ALD user.
4. Determine the best location for the ALD's receiver(s).
5. Provide information for the class on how the ALD will be incorporated into the classroom.
6. Continue to use the communication strategies you used with students who wear hearing aids.
 - a. Face the student. Although the student can hear at greater distances with the ALDs, she/he may rely heavily on visual cues to aid understanding. Make sure the microphone does not block the mouth.
 - b. Speak slowly and clearly.
 - c. Favourable seating, close to the teacher and blackboard is still recommended.
7. Allow the student to couple the ALD system to audiovisual equipment when possible.
8. Perform a listening check with the equipment each time it is used. A maintenance routine and schedule should be established.

There are a variety of ALDs which can be used effectively in the classroom. Consult with an audiologist to determine the most appropriate assistive listening device. ALDs can maintain a clear presentation of the speech signal in the presence of poor room acoustics.



ALDs ARE HELPFUL WHEN LISTENING IN A WHOLE CLASSROOM OR IN SMALL GROUPS.



Assistive Technology

WHAT IS ASSISTIVE TECHNOLOGY?

Some hearing aid users may continue to experience difficulty understanding speech in noisy environments or from a distance, for example, when watching TV, attending a movie or play, or while on the telephone.

A person with even a mild to moderate hearing loss might miss a doorbell chime while listening to the TV a room away. This same person may not hear the smoke alarm located down the hall.

Many auditory and non-auditory devices are collectively known as Assistive Technology, Assistive Listening Devices (ALDs), or Hearing Assistance Technology (HAT). These devices are available to help people with all degrees of hearing loss and can help facilitate improved face-to-face communication, reception of electronic media, telephone reception, and reception of important warning sounds and situations.

HOW CAN ASSISTIVE TECHNOLOGY HELP?

Devices to Help Face-to-Face Communication and the Reception of Electronic Media

Auditory ALDs can be thought of (roughly) as 'binoculars for the ears'. By placing a remote microphone next to the talker (or loudspeaker) or by connecting directly into the sound source (TV, VCR, MP3 player, etc.), these devices bring the desired sound closer to your ear(s) before it has a chance of being mixed with other noise and reverberation. The sound is then sent to the listener via a 'hardwired' or 'wireless' link.

Wireless Systems

Three wireless systems can be used with assistive technology: FM, infrared or

inductive (audio loop). In order to use these systems, the hearing aid must be equipped with either a 'telecoil' or a feature called 'direct audio input' (DAI).

Direct Audio Input (DAI) and Telecoil



DAI allows very tiny FM receivers to be plugged into the bottom of the hearing aid. DAI or a telecoil also allow

body worn FM and infrared receivers to be used with more styles of hearing aids. Finally, a telecoil allows the hearing aid itself to function as the receiver when listening to a room-sized inductor (room loop) installed in a building (e.g. church, cinema). For greatest listening flexibility, ask for hearing aids with an in-built telecoil. For the opportunity to use the latest FM receivers, think about purchasing behind-the-ear (BTE) hearing aids equipped with DAI.

Two types of visual systems are available to help people understand speech at a meeting or other live event: Computer-Assisted Note taking (CAN) and Communication Access Real Time Translation (CART), also known as Real Time Captioning.

Devices to Help with Telephone Reception

Three special telephone amplifiers are available that can either: replace the telephone handset; attach to the phone between the handset and the phone (in-line amplifiers) or attach to the handset and are powered by a battery (portable amplifiers). Each of these amplifiers can be used with or without a hearing aid and can be coupled to a hearing aid either acoustically or inductively. With acoustic coupling, the amplifier is held up to the hearing aid's microphone.

CONCERNS AND ISSUES

While acoustic amplification tends to work well with a CIC hearing aid, it may result in an annoying whistling sound (feedback) with the larger hearing aid models. However, if the larger models are equipped with a telecoil, then the hearing aid can be set to T' and held next to the amplifier, with no feedback.

Special telephones with built-in amplification are also available in both standard and wireless handset models. Also available are devices that enable you to use your hearing aid(s) with a mobile phone for distortion-free and noise-free reception.

For those who cannot understand over the voice telephone, even with amplification, there are other options such as the Voice Carry Over (VCO) or "read and talk" telephone. Used with the telephone relay service, VCO allows you to talk directly to the other party while an operator translates what the other party says to you into print that is displayed on a small LCD screen.

ALERTING DEVICES

Alerting devices allow hard of hearing and deaf people to be aware of many environmental sounds and situations in the home, in school or in the workplace, as well as for travel and recreation. Such systems use either microphones or electrical connections to pick up the desired signal and hardwired or wireless transmission to send the signal to you in a form to which you can respond. For example, when someone presses the doorbell button, when the phone rings or the fire alarm is activated, these events can trigger a flashing incandescent or fluorescent light, a loud horn, a vibrational device (pager, bed shaker), or a fan.

Cochlear™



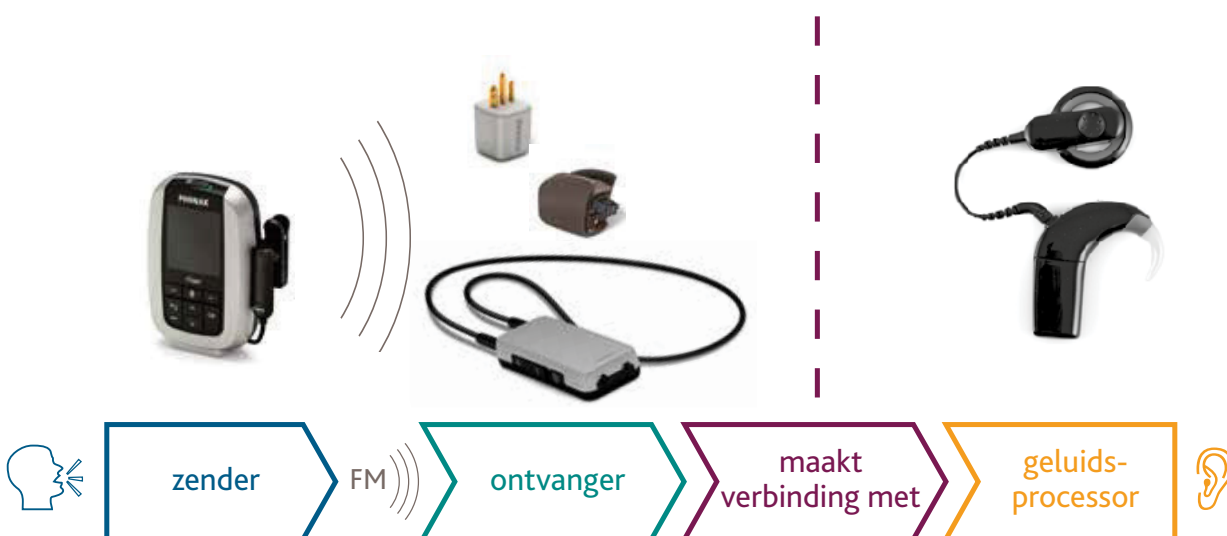
FM-systemen gebruiken met Nucleus® 6

CONNECTIVITEITSTIPS VOOR NUCLEUS® 6

Over FM-systemen

De samenwerking tussen FM-systemen en uw geluidsprocessor creëert een alternatieve route voor geluid, zodat het geluid rechtstreeks naar u wordt gestuurd. Dit helpt u om beter te horen, omdat het de effectieve afstand tussen u en de geluidsbron (bijv. een leraar) verkleint en ook de impact van achtergrondgeluid en galm vermindert.

FM-systemen zijn verkrijgbaar in verschillende vormen, afmetingen en configuraties, maar ze hebben allemaal dezelfde basisonderdelen.



De **zender** is in principe een miniatuur radiozender. Hij vangt geluid op met een microfoon en zendt dit uit op een voorgeschreven FM-frequentie.

De **ontvanger** is afgestemd op dezelfde frequentie. Hij vangt het FM-sigitaal op en stuurt het door naar uw **geluidsprocessor**.

De FM-ontvanger kan op drie manieren **aangesloten worden op** uw geluidsprocessor:

- **directe aansluiting**, waarbij de FM-ontvanger wordt aangesloten op uw geluidsprocessor
- **luisterspoel**, waarbij de FM-ontvanger een luisterspoelsigitaal (inductielus) genereert
- **FM-snoeren**, waarbij de FM-ontvanger is aangesloten via een snoer (voor oudere systemen).

De gebruikte methode bepaalt hoe u het FM-systeem met uw geluidsprocessor en afstandsbedieningen gebruikt.

Het is belangrijk te weten dat uw geluidsprocessor geen controle heeft over wat er gebeurt tussen de zender en de ontvanger. Uw geluidsprocessor kan enkel het sigitaal verwerken dat hij van de ontvanger ontvangt. Raadpleeg uw handleiding van het FM-systeem voor informatie over de samenwerking van uw specifieke zender en ontvanger.

Sommige FM-systemen zijn uitgerust met speciale functies (bijv. Dynamic FM) om de kwaliteit van het geluid dat de zender naar de ontvanger stuurt, te verbeteren. Deze functies hebben geen invloed op hoe uw geluidsprocessor werkt, maar ze kunnen de kwaliteit van het sigitaal dat hij ontvangt en uw gehoor in bepaalde omgevingen, verbeteren.

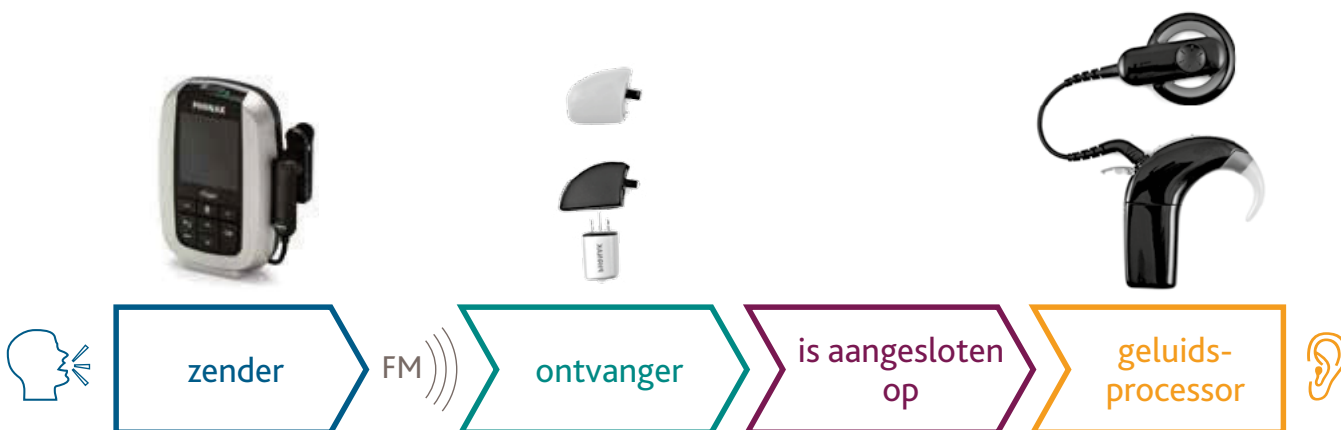
Hear now. And always


Cochlear®

Directe aansluiting – Auto FM

Sommige FM-systemen worden aangesloten op de accessoire-aansluiting van uw Cochlear™ Nucleus® CP910 geluidsprocessor, hetzij rechtstreeks, hetzij via een Cochlear Nucleus Euro-accessoire adapter.

Uw geluidsprocessor herkent deze FM-ontvangers automatisch.



Dankzij Auto FM kan uw geluidsprocessor automatisch herkennen wanneer de ontvanger een FM-sigitaal ontvangt.

Druk de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening kort in om de FM-ontvanger uit en in te schakelen.

Uw Cochlear Nucleus CR230 afstandsbediening geeft een Auto FM-icoon weer wanneer een FM-ontvanger wordt aangesloten en ingeschakeld.

Raadpleeg het document met connectiviteitstips *Auto FM gebruiken* voor meer informatie.



Luisterspoel – neklussen

Neklussen maken de verbinding met uw geluidsprocessor door een luisterspoelsignaal te genereren (inductielus) dat herkend wordt door de ingebouwde luisterspoel (telecoil) van uw geluidsprocessor.

Neklussen zijn uitermate goed wanneer u twee verschillende soorten hoorapparaten heeft (bijv. een cochleair implantaatsysteem en een hoortoestel), omdat deze tegelijkertijd verbinding kunnen maken met beide apparaten.



Om een verbinding te maken met een neklus, schakelt u de luisterspoel op uw geluidsprocessor in met behulp van de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening (of op uw geluidsprocessor, indien ingeschakeld).

Uw afstandsbediening zal een luisterspoelicoon weergeven.

De luisterspoeltoets op uw afstandsbediening schakelt de luisterspoel uit en in, maar regelt de FM-ontvanger niet.



Kasttoestelontvanger met FM-snoer

Oudere kasttoestel FM-ontvangers kunnen op uw geluidsprocessor worden aangesloten via een ESPr™ FM-snoer en een Cochlear Nucleus Freedom® accessoire-adapter.



Sluit een kasttoestelontvanger aan op het FM-snoer, plug het FM-snoer in de Freedom accessoire-adapter en plug vervolgens de adapter in de accessoire-aansluiting van uw geluidsprocessor.

Uw afstandsbediening zal een accessoire-icoon weergeven.

De luisterspoeltoets op uw afstandsbediening schakelt het accessoiregeluid uit en in, maar regelt de FM-ontvanger niet.



Hoe zit het met digitale FM-achtige systemen?

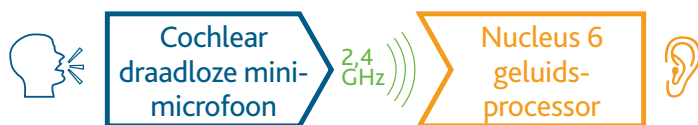
Vanuit het standpunt van uw geluidsprocessor is er geen verschil tussen een digitaal en een traditioneel FM-systeem: sluit uw digitale ontvanger aan op uw geluidsprocessor alsof hij een FM-ontvanger was.



Net zoals bij FM-systemen bepaalt de manier waarop uw digitale ontvanger verbinding maakt met uw geluidsprocessor, hoe uw geluidsprocessor de digitale ontvanger herkent. Zie *Directe verbinding – Auto FM* of *Luisterspoel – neklussen* hierboven.

Hoe zit het met de draadloze accessoires?

De Cochlear draadloze accessoires zoals de mini-microfoon streamen digitale geluidssignalen direct in de Nucleus 6 geluidsprocessor.



Zorg ervoor dat uw Nucleus 6 geluidsprocessor gekoppeld is aan de mini-microfoon.

Druk de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening lang in om streamen in te schakelen en kort om streamen uit te schakelen.

Uw afstandsbediening zal een mini-microfoonicoon weergeven.

Zie de *Beknopte handleiding van de Cochlear draadloze mini-microfoon voor gebruikers van de CP900 serie* voor meer informatie.



Problemen met een FM-systeem oplossen

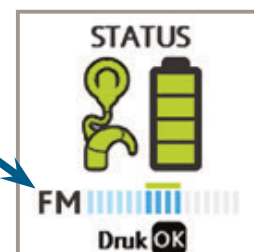
Alle onderdelen van het FM-systeem moeten werken opdat u met een FM-systeem kunt horen.



Wanneer u problemen heeft met het geluid, controleer dan elk onderdeel van het systeem, te beginnen bij de zender (en zijn microfoon) en werk zo verder naar de geluidsprocessor toe. Controleer of elk onderdeel ingeschakeld is en geluid ontvangt van het voorgaande onderdeel in het pad. Lees in uw handleiding van het FM-systeem de informatie over het oplossen van problemen met de zender en de ontvanger.













De geluidsmeter op het statusscherm van uw CR230 afstandsbediening kan erg handig zijn om problemen met FM-systemen op te lossen vanuit het standpunt van de geluidsprocessor.

Wanneer een FM-systeem is aangesloten op uw geluidsprocessor, verschijnt de betreffende icoon links van de geluidsmeter en de geluidsmeter toont het geluidsniveau dat de geluidsprocessor „hoort” van die geluidsbron (bijv. een rechtstreeks aangesloten FM-ontvanger).



FM-systemen en uw afstandsbedieningen

Hoe de FM-ontvanger is aangesloten, bepaalt hoe uw afstandsbediening werkt met uw FM-systeem.

Aansluitmethode:	Directe aansluiting	Luisterspoel	FM-snoer	2,4 GHz draadloos
Pop-up weergegeven door CR230:				
Icoon op CR230 geluidsmeter				
De luisterspoeltoets indrukken...	Kort drukken schakelt de FM-ontvanger uit en in	Kort drukken schakelt de luisterspoel uit en in	Kort drukken schakelt het accessoire (FM-snoer) uit en in	Lang drukken schakelt streamen in en kort drukken schakelt streamen uit
Pas mixverhouding aan met...	Scherm accessoiremix	Scherm luisterspoelmix	Scherm accessoiremix	Scherm accessoiremix
Icoon weergegeven door CR210				

Voor specialisten: FM-systemen programmeren in Custom Sound®

Een FM-systeem gebruiken met de geluidsprocessor vereist geen speciale programmering in Custom Sound®, hoewel het aangewezen kan zijn om de standaard mixverhouding die door het FM-systeem wordt gebruikt, aan te passen.

Voor systemen die rechtstreeks zijn aangesloten, is Auto FM altijd ingeschakeld en dit kan niet worden aangepast door specialisten.

Vergeet niet dat de FM-ontvanger vermogen verbruikt en invloed heeft op de levensduur van de batterij. Controleer de impact met het scherm *Estimate minimum battery life* in Custom Sound.

Gebruik voor luisterspoel – neklussystemen het scherm *Environment Configuration* in Custom Sound om zeker te zijn dat de luisterspoel is toegestaan.



Raadpleeg de handleidingen die met uw geluidsprocessor werden meegeleverd voor belangrijke informatie en waarschuwingen.

Opmerking: de FM-apparaten die in deze tips worden getoond, werden enkel geselecteerd als voorbeelden uit een breed assortiment beschikbare apparaten; ze worden niet op ware grootte weergegeven en verwijzen niet naar een aanbevolen configuratie.

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025
Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 11 542 7770

www.cochlear.com

Lees de gebruiksaanwijzing die met ieder apparaat wordt meegeleverd alvorens het te gebruiken.

Cochlear, Custom Sound, ESprit, Freedom, Hear now. And always, Nucleus en het elliptische logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Cochlear Limited. © Cochlear Limited 2015

D793645 ISS1 DEC15 Dutch Translation of D755991 ISS1 SEP15

Cochlear™

Auto FM gebruiken



CONNECTIVITEITSTIPS VOOR NUCLEUS® 6

Over Auto FM

Dankzij Auto FM kan uw Nucleus® CP910 geluidsprocessor automatisch herkennen wanneer een FM-ontvanger wordt aangesloten en een signaal ontvangt. U kunt dit regelen met de Nucleus CR230 afstandsbediening.

- ✓ Auto FM werkt met alle FM-ontvangers die worden aangesloten op de accessoire-aansluiting van uw geluidsprocessor, zowel direct als via een Nucleus Euro-accessoire adapter. Het werkt ook met inplugbare Roger-ontvangers van Phonak.
- ✗ Auto FM werkt niet met FM-ontvangers die een nekbus gebruiken of een FM-snoer vereisen. De CP920 geluidsprocessor kan geen Auto FM gebruiken (omdat er geen accessoire-aansluiting is).

Auto FM gebruiken

- 1 Sluit uw FM-ontvanger aan op de accessoire-aansluiting van uw geluidsprocessor.

Wanneer uw ontvanger een Eurostekker met drie pinnen heeft, moet u een Euro-accessoire adapter gebruiken.

Vergeet niet om uw FM-ontvanger in te schakelen!



- 2 Uw afstandsbediening geeft een Auto FM-icoon weer dat toont wanneer Auto FM een signaal ontvangt.

U heeft echter geen afstandsbediening nodig om Auto FM te gebruiken.



Auto FM aan (ontvangt)

Auto FM herkent een signaal en mixt het met uw geluid



Auto FM aan (stand-by)

Auto FM staat aan en wacht om een signaal te herkennen

- 3 Terwijl de FM-ontvanger is aangesloten op uw geluidsprocessor, kunt u uw FM-ontvanger uit- en opnieuw inschakelen met de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening (of met de bovenste toets van uw geluidsprocessor).



U kunt de Nucleus CR210 basisafstandsbediening niet gebruiken om Auto FM te controleren. Ze geeft enkel een accessoire-icoon weer om u te tonen dat een accessoire is aangesloten.



Auto FM-geluid aanpassen

Wanneer Auto FM in de ontvangstmodus staat en de FM-ontvanger een signaal herkent, mixt uw geluidsprocessor automatisch dat signaal met het geluid van uw microfoons met behulp van de accessoire-mixverhouding (bijv. één deel FM-geluid met één deel microfoongeluid). Dit betekent dat u het FM-geluid en het microfoongeluid tegelijkertijd hoort.

Een aanpassing van het volume van uw geluidsprocessor past het gemixte geluid aan, dus het FM-geluid zal niet luider of zachter klinken in vergelijking met het microfoongeluid; om dat te doen, past u de accessoire-mixverhouding aan met uw afstandsbediening (indien ingeschakeld door uw specialist).

Afhankelijk van uw FM-systeem kunt u de versterking (volume) van het signaal dat het geeft, aanpassen. Raadpleeg de handleidingen van het FM-systeem voor informatie over hoe dit moet.

Sommige FM-systemen controleren het geluid zelf (bijv. Phonak Dynamic FM) om het FM-signaal te verbeteren. Dit staat volledig los van Auto FM. Elk signaal dat wordt ontvangen, zal worden gemixt.

Voor specialisten: Auto FM programmeren in Custom Sound®

Het enige wat u moet weten over het programmeren van Auto FM is dat u dat niet hoeft te doen! Voor CP910 geluidsprocessors is Auto FM altijd ingeschakeld en dit kan niet worden aangepast door specialisten.

Auto FM gebruikt de accessoire-mixverhouding, het kan dus aangewezen zijn om de standaard-verhouding aan te passen.

Wanneer *Processor Lights* ingesteld is op „Child”, knippert het indicatielicht blauw wanneer Auto FM een signaal ontvangt. Dit kan handig zijn voor verzorgers en leraren die de gebruiker begeleiden.

Vergeet niet dat FM-ontvangers die rechtstreeks op de processor zijn aangesloten, vermogen verbruiken en daarom een invloed hebben op de levensduur van de batterij. Controleer de impact met het scherm *Estimate minimum battery life* in Custom Sound®.



Raadpleeg de handleidingen die met uw geluidsprocessor werden meegeleverd voor belangrijke informatie en waarschuwingen.

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

ECREP Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 11 542 7770

www.cochlear.com

Lees de gebruiksaanwijzing die met ieder apparaat wordt meegeleverd alvorens het te gebruiken.

Cochlear, Custom Sound, Hear now. And always, Nucleus en het elliptische logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Cochlear Limited.

© Cochlear Limited 2015



FM SYSTEMS: what are they and what do they do?



The Problem

Poor listening conditions in classrooms are common. They affect all students but cause particular difficulty for students with hearing loss. Good acoustic design and control of background noise can significantly improve the listening environment, but this is not easy to achieve and may not be enough for students with a hearing loss.

What about hearing aids?

Hearing aids are usually vital to students with a hearing impairment but their benefit is limited when the sound signal reaching the hearing aid microphone is poor due to background noise, reverberation and distance.

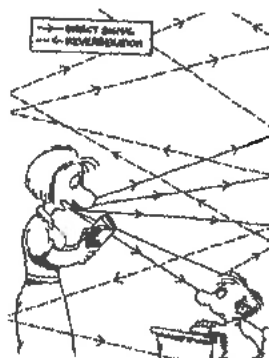
Noise

Background noise makes it harder to understand what is being said, especially for students with a hearing loss. In classrooms, background noise is typically a combination of *external noise* (traffic, playgrounds, corridors and adjacent classrooms) and *internal classroom noise* (classroom equipment, and noise from the movement and activity of the children in the room).



Reverberation

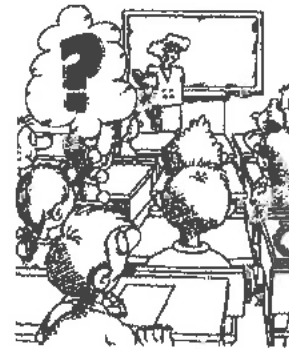
Reverberation is the reflection of sound from room surfaces. The amount of reverberation in a room depends on the room's design, construction and furnishings. Rooms with hard walls, high



ceilings, bare windows and uncarpeted floors reverberate sounds considerably more than rooms with carpeted floors and soft furnishings. In rooms with high reverberation, sound bounces around the hard surfaces for longer, and this increases the background noise level.

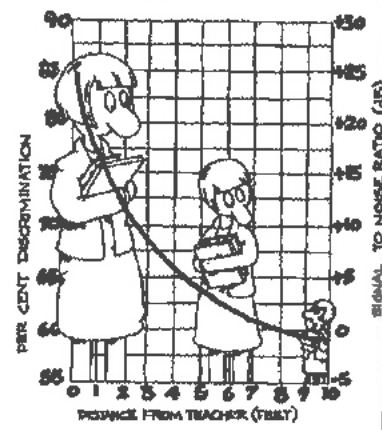
Distance

The distance between teacher and student directly affects the level of the teacher's voice reaching the student. The further away the student is from the teacher, the softer the teacher's voice will sound.



Signal-to-Noise ratios

The signal-to-noise (SNR) ratio is the difference between the intensity of the signal and the intensity of the background noise. Noise, distance and reverberation can all decrease the SNR experienced by a student in the classroom, making it harder to understand what is said.



For a student to hear well, the teacher's voice should be about 15 to 20 decibels (dB) louder than the background noise - a SNR of 15 to 20 dB.

In a typical classroom, the level of background noise is usually about 60 dB, while the average teacher's voice measures around 70 dB at a distance of two metres. A student sitting two metres from the teacher will receive a SNR of 10 dB. This may not be enough for a student with hearing loss to hear well.

To improve the SNR, the teacher could try speaking in a louder voice all day long, but this is very difficult to maintain and can cause voice strain.

Reducing the level of background noise and reverberation will also improve the SNR. But, as noted earlier, this can be hard to achieve and may still not be enough for a student with hearing loss.

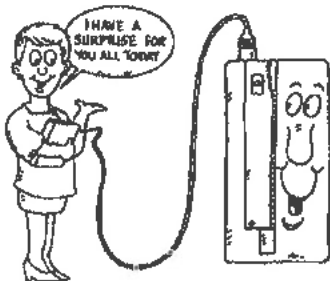
An FM system can help

FM (Frequency Modulation) technology provides the most effective means we know of meeting the challenges presented to the hearing impaired student by the classroom environment.

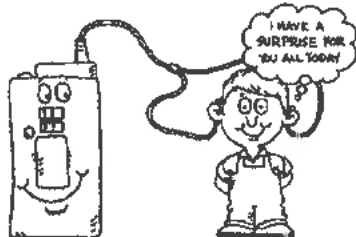
What does an FM do?

FM systems use an FM radio signal to deliver a louder and clearer signal from the teacher to the student. The FM helps overcome the effects of distance and can greatly reduce the effects of background noise and reverberation.

The teacher wears a small microphone and FM transmitter.



The student wears an FM receiver which is usually connected directly to their hearing aids. The FM transmitter relays the signal from the teacher's microphone directly to the FM receiver via radio signal.



There are a number of different makes and models of FM systems with different features and controls. The FM transmitters and receivers are small enough to allow for mobility for both teacher and student and the FM system can be connected to devices such as television, radio or cassette/CD player.

In poor listening conditions, FM systems can improve the *quality* of the sound reaching the student.



FMs and Australian Hearing

FMs are an important part of the services Australian Hearing delivers to their young clients. When deciding whether an FM system should be provided, Australian Hearing audiologists take into consideration several factors, such as educational setting, residual hearing, hearing aid use, educational and parental support and child's enthusiasm for the device. FMs are a complex and expensive piece of equipment and our desire is that young people who have an FM use it successfully and to maximum benefit.

Once fitted, Australian Hearing provides support in the area of maintenance and repairs and ongoing review of the use and appropriateness of the system.

More information

For more information about FM systems and classroom acoustics, speak to an audiologist at Australian Hearing on 13 17 97.



AUSTRALIAN HEARING provides the best hearing care, the latest in hearing aid technology and leads the world in hearing research.

If you would like more information, ring **13 17 97** to be connected to your nearest **AUSTRALIAN HEARING** Centre, or visit our website on www.hearing.com.au

Cochlear™



Een luisterspoel gebruiken

CONNECTIVITEITSTIPS VOOR NUCLEUS® 6

Wat is een luisterspoel?

Een luisterspoel (of telecoil) is een kleine spoel die in uw geluidsprocessor is ingebouwd. Hij fungeert als een antenne en ontvangt elektromagnetische signalen van een inductielus. Deze technologie kan worden gebruikt om uw gehoor te verbeteren in diverse situaties zoals:

- aan de telefoon
- in het theater, de bioscoop, de kerk en in vergaderruimtes met een geïnstalleerde ringleiding.

Een verbinding maken tussen de Cochlear™ Loop Booster en de CP910 geluidsprocessor, kan de prestaties in dergelijke situaties verbeteren. De luisterspoel kan ook een signaal ontvangen van apparaten zoals neklussen en silhouetten.

Dankzij deze apparaten kan een aansluiting op audiobronnen tot stand worden gebracht waaronder FM-systemen, draagbare muzikspelers, televisies en computers.

Handmatige luisterspoel en automatische luisterspoel

Met uw geluidsprocessor kunt u de luisterspoel op twee manieren regelen: handmatig en automatisch.

Uw specialist kan uw geluidsprocessor instellen met een handmatige luisterspoel en met een automatische luisterspoel (AUTO).

De handmatige luisterspoel is doorgaans de beste om te gebruiken met neklussen (bijv. voor een FM-systeem).

Houd er rekening mee dat u geen luisterspoel kunt gebruiken terwijl een accessoire met uw geluidsprocessor is verbonden.

De handmatige luisterspoel gebruiken

Met de **handmatige** luisterspoel, kunt u de luisterspoel in- en uitschakelen naargelang u deze nodig heeft.

- 1 Om de luisterspoel in te schakelen, drukt u **eenmaal** op de luisterspoeltoets.
U kunt de luisterspoeltoets op allebei uw afstandsbedieningen gebruiken of de bovenste toets op uw geluidsprocessor, zoals u wenst.



- 2 Uw afstandsbedieningen geven een icoon weer wanneer de luisterspoel is ingeschakeld.
U zult luisterspoelgeluid horen, gemixt met microfoongeluid.



lang blauw geknipper wanneer de luisterspoel wordt ingeschakeld.

- 3 Druk na gebruik eenmaal op de luisterspoeltoets om de luisterspoel uit te schakelen.

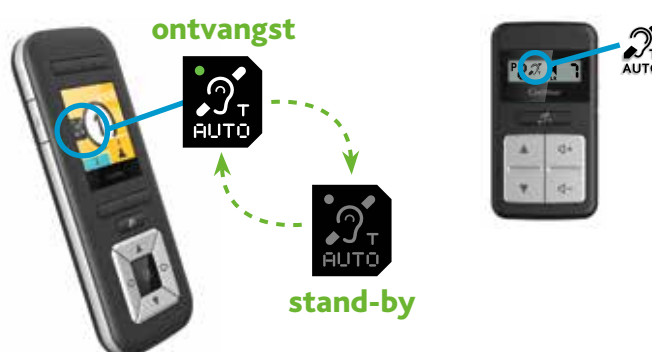
De automatische luisterspoel gebruiken

Wanneer u de luisterspoel op **auto** zet, herkent uw geluidsprocessor automatisch het luisterspoelsignaal wanneer u een telefoon gebruikt die compatibel is met een luisterspoel of wanneer u zich binnen het bereik van een ringleiding bevindt.

- Om de luisterspoel op **auto** te zetten, drukt u **tweemaal** op de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening.
U kunt de luisterspoeltoets op allebei uw afstandsbedieningen gebruiken, zoals u wenst.
U kunt de luisterspoel niet op automatisch zetten met de toetsen van de geluidsprocessor.



- Uw afstandsbedieningen geven een icoon weer wanneer de luisterspoel op **auto** wordt geschakeld. Wanneer de automatische luisterspoel een signaal herkent, schakelt deze naar **ontvangst**. U zult luisterspoelgeluid horen, gemixt met microfoongeluid.
Wanneer de automatische luisterspoel geen signaal kan herkennen, schakelt deze naar **stand-by**. U zult enkel microfoongeluid horen.



- Druk na gebruik één keer op de luisterspoeltoets om de luisterspoel uit te schakelen.

Geluid luisterspoel aanpassen

Uw geluidsprocessor mixt luisterspoelgeluid met het geluid van uw microfoons met behulp van de **Luisterpoel Mixverhouding** (bijv. één deel luisterspoelgeluid met één deel microfoongeluid). U kunt de luisterspoel mixverhouding aanpassen met uw afstandsbediening (beschikbaar in het menu **Instellingen** wanneer uw afstandsbediening in de geavanceerde modus staat).

Voor specialisten: luisterspoel en Auto luisterspoel programmeren in Custom Sound®

Het gebruik van de handmatige luisterspoel en de automatische luisterspoel kan worden aangepast door specialisten in Custom Sound®. Gebruik het scherm *Environment Configuration* in Custom Sound om *Allow Telecoil* en *Allow Auto Telecoil* in te stellen.



Raadpleeg de handleidingen die met uw geluidsprocessor werden meegeleverd voor belangrijke informatie en waarschuwingen.

■ Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

ECREP Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

www.cochlear.com

Lees de gebruiksaanwijzing die met ieder apparaat wordt meegeleverd alvorens het te gebruiken.

Cochlear, Custom Sound, Hear now. And always, Nucleus en het elliptische logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Cochlear Limited.

© Cochlear Limited 2015

OMGEVINGSFACTOREN DIE HET GESPREK KUNNEN HINDEREN

Vragen die u aan uw patiënt kan stellen om te achterhalen welke omgevingsfactoren hun gesprek hinderen:

- Hebt u gemerkt dat er iets is dat het makkelijker maakt voor u om te begrijpen wat mensen tegen u zeggen?
- Zijn sommige mensen makkelijker te verstaan dan andere?
- Wat maakt dat sommige mensen makkelijker te verstaan zijn?
- Wanneer u met X spreekt in situatie Y, kunt u hem dan gemakkelijk zien?
- Zijn er dingen die veranderd kunnen worden om het voor u makkelijker te maken hem te verstaan?
- Zou het helpen om op een andere plaats te zitten?
- Zou meer licht helpen?
- Zou u iemand kunnen vragen om met u van stoel te wisselen?
- Zou u dit kunnen vragen?
- Welke bewoordingen zou u gebruiken?

Het gewenste antwoord bestaat uit drie delen:

*Zoals jullie weten/Zoals u weet ben ik doof,
wat betekent dat ik liplees.*

Daarom zou het mij helpen om u beter te zien als we van stoel wisselden/het licht aan deden/meer licht aandeden.

Andere manieren om het luisteren naar spraak te oefenen wanneer de patiënt alleen woont of weinig hulp krijgt van familie/vrienden.

- Luisteren naar audioboeken op cd, met de tekst erbij als ondersteuning. Let op: de cd's moeten niet-ingekeerde versies zijn als de tekst gebruikt wordt om het luisteren te ondersteunen.
- Luisteren naar boeken terwijl men ze leest op een e-reader.
- Tv kijken met ondertiteling.
- Films bekijken met ondertiteling.
- Activiteiten om mensen te leren kennen – op sommige plaatsen zijn er vzw's die activiteiten organiseren voor oudere volwassenen die alleen wonen. Misschien is er een vrijwilliger die eens per week kan langskomen voor een praatje.



OMGEVINGSFACTOREN DIE HET GESPREK KUNNEN HINDEREN

Een voorbeeld:

Geoff is een oudere man die alleen woont. Hij ziet zijn zoon Steve elke dag wanneer deze een halfuurtje langskomt om te checken dat alles in orde is. Steve bezoekt hem vaak samen met zijn vrouw en tienerdochter. De meeste weekends nemen Steve en zijn vrouw Geoff mee op daguitstap. Geoff ziet in een doorsnee week niemand anders. Geoff heeft een goede band met zijn familie en verstaat zijn schoondochter en zijn kleindochter beter dan hij Steve verstaat.

Wanneer Steve op bezoek komt zet Geoff altijd de tv aan omdat hij weet dat Steve graag het sportnieuws en de sportevenementen ziet. Wanneer al zijn familieleden op bezoek komen, wil hij een goede gastheer zijn en staat hij erop om drankjes en hapjes voor hen klaar te maken, waardoor hij uiteindelijk niet lang bij hen zit.

Wanneer Geoff alleen is, kijkt hij wel tv maar zet hij het geluid vaak helemaal uit omdat hij bezorgd is dat de burens zullen klagen over het lawaai, zoals enkele maanden geleden (voordat hij zijn implantaat had).

Geoff gebruikt zijn CI het grootste deel van de tijd terwijl hij wakker is; de data logging toont heel weinig blootstelling aan spraak. Hij vindt het moeilijk om een gesprek te volgen maar het lukt hem om net genoeg te begrijpen door te liplezen zodat hij geen geschreven nota's nodig heeft, zoals voordat hij het implantaat had. Geoff is in de wolken over zijn vooruitgang, maar Steve is ontgoocheld over het huidige resultaat.

Enkele van de vragen die gebruikt werden in de therapeutische sessies met Geoff:

- Wat hebt u nodig om het luisteren naar spraak opnieuw gewoon te worden? (Doel: het verband tussen luisteren naar spraak en het voordeel van het CI opnieuw duidelijk maken.)
- In welke situaties bent u soms waarin u de mogelijkheid hebt om naar spraak te luisteren?
- Hebt u geprobeerd het volume van de tv te gebruiken met uw CI?
- Denkt u dat u het op hetzelfde niveau zal moeten zetten dan vóór uw operatie?
- Indien u de tv thuis zou opzetten en aan Steve zou vragen om te controleren of hij niet te luid staat, zou u er dan graag naar kijken en luisteren tegelijk?
- Hoe kunt u uzelf helpen om een zo groot mogelijk voordeel te halen uit het CI?
- Wat is de beste manier waarop uw familie u kan helpen bij het opnieuw leren horen?
- Wat denkt u dat Steve belangrijker vindt: naar sport kijken bij u thuis of u helpen spraak te verstaan zodat u een deftig gesprek kan voeren?
- Is uw huis de enige plaats waar Steve naar sport kan kijken? (NEE)
- U woont alleen, dus u hebt niet zoveel gelegenheden om met mensen te praten dan sommige anderen. U hebt echter een fantastische familie die u elke dag ziet. Wat kunt u doen om u ervan te verzekeren dat u zoveel mogelijk oefening krijgt in het luisteren naar spraak?
- Welke dingen doet u nu die u verhinderen om goede gesprekken te hebben wanneer uw familie langskomt?
- Wat moet u doen om een goed gesprek te hebben met uw familie?

Via de bovenstaande vragen werd er een gesprek op gang gebracht dat hem toonde hoe hij kon stoppen met dingen doen en kon gaan zitten om te kijken en te luisteren naar spraak wanneer zijn familie op bezoek kwam.



OMGEVINGSFACTOREN DIE HET GESPREK KUNNEN HINDEREN

Een ander voorbeeld:

Maureen was een fitte, gezonde en actieve oudere vrouw tot ze meningitis kreeg, wat haar met gehoor- en evenwichtsproblemen opzadelde. Sinds ze haar gehoor verloren heeft, zegt ze tegen haar vrienden dat ze niet meer met hen kan afspreken omdat ze hen niet kan verstaan. Enkele keren per week ziet ze haar zoon en dochter en hun families. Haar familie is bezorgd over haar gebrek aan contact met haar vrienden, die Maureen allemaal graag opnieuw zouden bezoeken. Het voordeel dat haar CI haar gaf, was beperkt, aangezien haar slakkenhuis sterk verbeend was. De data logging toonde dat het CI correct gebruikt werd maar dat de blootstelling aan spraak extreem laag was. Maureen wil wachten tot ze beter kan horen voordat ze haar vrienden weerziet.

Enkele vragen die gebruikt werden in de therapeutische sessies met Maureen:

- Wat hebt u nodig om opnieuw aan het verstaan van spraak gewoon te worden? (Doel: het verband tussen luisteren naar spraak en liplezen en het voordeel van het CI opnieuw duidelijk maken.)
- In welke situaties bent u soms waarin u de mogelijkheid hebt om naar spraak te luisteren?
- Hebt u uzelf geïsoleerd van uw vrienden naar aanleiding van uw gehoorproblemen?
- Bent u aan het wachten tot u beter hoort om opnieuw met uw vrienden af te spreken?
- Wat moet er gebeuren opdat u beter zou horen?
- Hoe kunt u zich makkelijker aanpassen aan het verstaan van spraak?
- Bij welke mensen voelt u zich het meest ontspannen? U zal spraak waarschijnlijk makkelijker horen en verstaan wanneer u ontspannen bent en u zich kan concentreren.
- Begrijpen uw vrienden dat u oefening nodig hebt om te leren liplezen?
- Hoe kunt u uw vrienden of burens vragen om u te helpen?
- Welke bewoordingen zou u gebruiken?

Het gewenste antwoord is ongeveer als volgt:

'(Zoals jullie weten) ben ik onlangs geopereerd om mijn gehoor te verbeteren. Ik gebruik nu een cochleair implantaat om te horen, wat wil zeggen dat ik aan het leren ben om spraak op een nieuwe manier te horen. Ik moet het luisteren naar spraak oefenen via individuele gesprekjes met mensen op stille plaatsen. Het zou me heel erg helpen als we eens zouden kunnen samenkomen voor een kort gesprekje zodat ik opnieuw kan leren horen.'

- Hoe denkt u dat uw familie, vrienden en burens zouden reageren als u hen duidelijk zou uitleggen wat voor hulp u nodig hebt?
- Wie is uw liefste en meest meelevende vriendin?
- Zou zij het erg vinden als u haar zou vragen om bepaalde dingen te herhalen of op te schrijven wanneer u niet alles begrijpt?
- Ik heb gemerkt dat u vandaag makkelijker lijkt te liplezen wanneer u naar uw dochter luistert, hebt u dat ook gemerkt?
- Waarom denkt u dat u uw dochter makkelijker begrijpt dan voorheen?
- Denkt u dat u uw vriendin opnieuw zou kunnen begrijpen als u wat tijd doorbrengt met haar en met haar spreekt?



BLOKKERING VAN GESPREKKEN

Wees u ervan bewust dat de patiënt een blokkerend antwoord kan geven om het gesprek te beëindigen.

Voorbeeld:

Audioloog: *Ik vraag me af of het mogelijk zou zijn voor u om wat vaker in dat soort situaties te zijn?*

Patiënt: *'Nee, ik zie niet hoe dat zou kunnen.'*

Audioloog: *'Zijn er andere momenten in uw week wanneer u in een gelijkaardige situatie zou kunnen zijn waar u uw CI zou kunnen gebruiken?'*

Patiënt: *'Nee, ik denk van niet.'*

Eén manier om te proberen werken met iemand die het gesprek blokkeert, is hem te helpen zijn keuze te verduidelijken. Dit moet gedaan worden op een rustige, niet veroordelende manier.

Audioloog:

'Dus u zegt dat het op dit moment niet mogelijk is voor u om in situatie X te zijn waarin u uw CI vaker zou kunnen gebruiken dan nu. OK, dat is goed. Ik wil dat u zich gewoon even inbeeldt dat u om onverklaarbare redenen uw dag zo hebt kunnen inrichten dat u wél vaker in situatie X bent en dat u daarom uw CI gedurende langere tijd hebt kunnen gebruiken en het luisteren elke dag meer hebt kunnen oefenen. Beeldt u nu in dat deze bijzondere situatie zich gedurende zes maanden elke dag voordoet. Dat u de kans krijgt om uw CI elke dag heel wat uren te gebruiken. Stel u voor dat we elkaar dan zien tijdens een afspraak over zes maanden en ik u bij het binnenkomen vraag hoe het ermee gaat?

- Wat denkt u dat u dan zou zeggen?
- Hoe zou u zich voelen? Wat zouden uw familie en vrienden denken? Is er iets dat u in dat geval anders zou doen dan nu?
- Indien deze bijzondere situatie zich niet voordoet en u uw CI nog steeds enkel gebruikt in situatie X, hoe denkt u dan dat het met u zal gaan over zes maanden?

Geef de patiënt tijd om op elke vraag te antwoorden en luister naar zijn antwoorden.

Audioloog:

'Dus als er een wonder zou gebeuren en situatie X zich vaker zou voordoen en u uw CI vaker zou kunnen gebruiken, denkt u dan dat over zes maanden X, Y en Z (gebruik de woorden en beschrijvingen die de patiënt gebruikt heeft) gebeurd zullen zijn?

Dit kan genoeg zijn om de patiënt ertoe aan te zetten om zijn eigen oplossingen te vinden opdat situatie X vaker zou voorkomen. Het is mogelijk dat hij met u zal bespreken wat hij kan doen opdat situatie X vaker zou voorkomen. Het kan zijn dat hij niets verandert, maar zich wel bewuster is van de keuze die hij maakt.



LOF VIA POSITIEVE BESCHRIJVING

Veel patiënten met een CI zullen geen hulp nodig hebben om het voeren van gesprekken te oefenen: zij zullen dit vanzelf doen. Bij hen zal de data logging tonen dat ze het CI goed gebruiken en vaak luisteren naar spraak in stilte. In deze gevallen, waar de data logging toont dat ze hun implantaat goed gebruiken, zegt u hen dat ook. Feliciteer de patiënt met het feit dat hij zijn implantaat de hele dag door gebruikt en veel oefening gehad heeft in het voeren van gesprekken. Dit noemen we beschrijvend prijzen en is zeer doeltreffend. Eerder dan iemand enkel te vertellen dat ze het goed doen, beschrijft u duidelijk het positieve gedrag.

Een voorbeeld van beschrijvend prijzen zou kunnen zijn:

'Ik zie dat u uw cochleair implantaat elke dag gedurende X uur gebruikt hebt en het luisteren naar spraak heel veel geoefend hebt door deel te nemen aan gesprekken. U maakt heel goed gebruik van uw cochleair implantaat, dat is uitstekend.'



ISOLATIE

Mogelijke vragen om met meerdere mensen in gesprek te gaan:

- Wie ziet u tijdens een typische week?
- Hebt u familieleden/vrienden in de buurt?
- Nodigt u soms vrienden uit bij u thuis?
- Hoe goed kent u uw burens?
- Is er iemand die u eens bij u thuis zou kunnen uitnodigen voor een kop koffie en een praatje?
- Zou u een kind van een jaar of 10 kunnen uitnodigen om u enkele keren per week na school wat oefening te geven in het luisteren?
- Zou u een gepensioneerde kunnen uitnodigen om u regelmatig thuis of elders wat oefening te geven in het luisteren?
- Vindt u het makkelijker om met iemand te praten bij u thuis of in een café/restaurant/vereniging/dagverblijf?
- Waarom is het makkelijker om thuis te praten? (mogelijkheid om lawaai/verlichting te controleren)
- Bent u lid van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Indien ja, is er een ander lid dat u zou kunnen bezoeken om u wat te helpen met het oefenen door met u te converseren?
- Hebt u vrienden of familieleden die lid zijn van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Kennen zij andere leden die u misschien eens een bezoekje kunnen brengen om uw luistervaardigheid te oefenen via conversatie?

Misschien wilt u anderen niet tot last zijn door hulp te vragen; indien dit het geval is, denk dan eens na over uw antwoorden op de volgende vragen.

- Indien één van uw familieleden of vrienden hulp nodig had na een operatie, zou u hem dan helpen?
- Hoe zou u zich voelen indien een vriend van u niet van de voordelen van een operatie kon genieten doordat hij geen ondersteuning kreeg, maar u ook niet om hulp vroeg?
- Denkt u dat uw familie en vrienden begrijpen dat u oefening nodig hebt in het luisteren naar spraak om te kunnen genieten van de voordelen van het implantaat? (net zoals bv. kinesithérapie na een gewrichtsoperatie)
- Hoe kunnen ze weten dat u die oefening nodig hebt?
- Weet u dat de uw begeleidende audioloog u alle nodige hulpmiddelen ter beschikking kan stellen voor het herstel van uw auditieve en communicatieve vaardigheden thuis?
- Waarom is het moeilijk om hulp te vragen?
- Zouden uw vrienden/familieleden het eens zijn met wat u zonet gezegd hebt?



ISOLATIE

Het kan zijn dat, aangezien u alleen woont of het grootste deel van uw tijd alleen doorbrengt, u denkt dat er niets is dat de moeite waard is om naar te luisteren. Het kan zijn dat u het zinloos vindt om uw cochleair implantaat te dragen wanneer u met niemand moet spreken of naar niemand moet luisteren.

Denk eens na over uw antwoorden op de volgende vragen:

- Wanneer iemand voor het eerst in een vreemd land aankomt en hij zijn ogen kan gebruiken om alles duidelijk te zien, kan hij dan ook logischerwijs verwachten dat zijn oren alles onmiddellijk zullen begrijpen?
- Wanneer iemand die het gewend is om zijn eigen taal te begrijpen in een vreemd land aankomt waar een taal gesproken wordt die enige verwantschap vertoont met zijn eigen taal, kan hij dan verwachten dat hij in staat zal zijn om vlot te communiceren vanaf het moment van zijn aankomst?
- Wanneer iemand een operatie ondergaan heeft waarbij een knie of heup vervangen werd, kan hij dan verwachten dat hij in staat zal zijn om snel naar de bus te lopen zonder eerst het staan en stappen te oefenen?
- Wanneer een volwassene die goed kan schrijven in zijn eigen taal gevraagd wordt om een tekst in een vreemde taal over te schrijven, zou u dan verwachten dat hij dat in het begin veel trager zou doen, ook al zijn zijn ogen en handen perfect in orde?
- Wanneer iemand goed is in zwemmen in een zwembad met stilstaand water maar snel moe wordt, kan men dan verwachten dat hij even goed zal zwemmen in een woelige zee met een sterke stroming?
- Vindt u het in al deze voorbeelden redelijk dat men zelfmotivatie, concentratie, geduld, oefening en tijd nodig heeft?
- Gelooft u dat een bepaalde hoeveelheid zelfmotivatie en oefening nodig zijn om een vaardigheid te verbeteren?
- Denkt u dat het onredelijk is dat iemand traag, stapje voor stapje moet beginnen wanneer hij een doel wil bereiken dat niet eenvoudig is?



Improving Understanding with Communication Strategies (What to do when you don't understand)

This material is based upon two HOPE Online seminars by the same name

Presented by Susan Binzer, M.A. CCC-A

Seminars are available online in the Recorded HOPE Online area at: www.CochlearAmericas.com/HOPE



Hear now. And always



Cochlear™

For adults who receive cochlear implants, hearing rehabilitation is an important part of auditory progress with the device. Hearing rehabilitation programs take on various areas of focus including: communication strategies, family support and training, environmental sound identification, auditory training, music therapy, telephone training, advocacy, and use of assistive listening devices. Unfortunately counseling and training in the use of communication strategies is often overlooked.

To understand the importance of communication strategies training, we should first examine the factors that influence understanding during conversation. These factors can be assigned to three categories as related to: the Speaker, the Environment, and the Listener. The following chart lists some common factors that influence understanding related to each category. Reflect on this list to determine which factors in each category are within the control of the conversation participants.

SPEAKER	ENVIRONMENT	LISTENER
<input type="checkbox"/> Accent	<input type="checkbox"/> Lights too dim	<input type="checkbox"/> Not interested in topic
<input type="checkbox"/> Looks away	<input type="checkbox"/> Glare from lights	<input type="checkbox"/> Feeling ill/tired
<input type="checkbox"/> Hand covering mouth or on face	<input type="checkbox"/> Visual distractions	<input type="checkbox"/> HA/Speech Processor set incorrectly
<input type="checkbox"/> Mumbling	<input type="checkbox"/> Auditory distractions	<input type="checkbox"/> Being passive
<input type="checkbox"/> Too loud/too soft	<input type="checkbox"/> Poor acoustics/high ceilings/echo	<input type="checkbox"/> Self-confidence
<input type="checkbox"/> Facial hair	<input type="checkbox"/> Room ventilation	<input type="checkbox"/> Distracting thoughts
<input type="checkbox"/> Mannerisms/gestures	<input type="checkbox"/> Angle of vision	<input type="checkbox"/> Level of hearing loss
<input type="checkbox"/> Facial expressions	<input type="checkbox"/> Availability of Assistive Listening Devices (ALDs)	<input type="checkbox"/> Motivation to hear
<input type="checkbox"/> Too fast/too slow	<input type="checkbox"/> Distance	<input type="checkbox"/> Emotional state
<input type="checkbox"/> Chewing gum or food	<input type="checkbox"/> Rooms without furniture, carpeting, items on walls	<input type="checkbox"/> Speechreading ability
<input type="checkbox"/> Exaggerating lip movements	<input type="checkbox"/> Outside setting is dark and noisy with crickets	<input type="checkbox"/> Use of strategies

For example, we may be able to ask a speaker who is speaking too softly to speak louder, we may be able to improve lighting that is affecting communication and we may be able to dismiss distracting thoughts and improve our focus when listening. As listeners, the willingness to use communication strategies is firmly within our grasp in any one situation. Several of these factors may be “in play” at once.

Three Communication Styles: Know Yours

Passive: Most people with hearing loss exhibit this communication style. Passive Communicators isolate themselves by avoiding situations in which they fear they will not be able to communicate well. Often passive communicators withdraw from conversations. When they do participate, they may pretend that they understand by limiting their responses to a nod (because of fear that they may have misheard and a more meaningful response may be inappropriate thus causing them to feel foolish). They perceive it as “easier” to be passive. Because of passivity, people with hearing loss often miss out on social opportunities and vocational opportunities. Their needs may not be met.

Aggressive: This style is the opposite of the passive style. Aggressive Communicators may take over conversations in order to avoid having to work to understand their communication partner. They perceive any communication difficulties as being the speaker’s fault rather than noting their own responsibility in the conversation. A person with an aggressive communication style may ignore a speaker in order to force him/her to repeat. Because they trample on the needs of others, aggressive communicators are not often well received.

Assertive: Assertive Communicators are not afraid to disclose their hearing loss when necessary. They respect their communication partners by asking for, rather than demanding, help in communication. They are not afraid to use communication strategies or to advocate for themselves. Assertive communicators get their needs met.

Why be an Assertive Communicator?

- Everyone has times when they don't understand
- We are judged by our communication abilities
- Those with normal hearing don't know how to help
- Being passive results in misunderstandings and missed opportunities
- Misunderstanding and missed opportunities result in feelings of isolation, sadness and inadequacy

The goal of **Communication Strategies Training** is to develop skills that will help us to handle difficult communication situations assertively and independently. Training is necessary because people with hearing loss and their families rarely develop effective communication and coping skills without training and practice.

Six Steps to Improved Understanding with Communication Strategies

1. Answering the question: "How do I see myself?"
2. Explaining your cochlear implant
3. Stage-managing the environment
4. Identifying current strategies used
5. Experimenting with new strategies
6. Phrasing for optimal results

1. Answering the question "How do I see myself?"

Consider how you see yourself in terms of your hearing loss. Do you self-identify with the terms "deaf", "Deaf", "hard-of-hearing" "hearing impaired" or do you "have a hearing loss?" Understanding how you self identify will help you to communicate your needs with others.

2. Explaining your cochlear implant

Script a one to two sentence description of the device that you use to hear. This wording will be helpful when you ask a new conversation partner to use communication strategies.

3. Stage-managing the environment

Spend time thinking about the various settings in which you have difficulty communicating. Consider positioning in each situation that would help you to best communicate; seating in a restaurant, positioning in a lecture hall, and favorite spot at a dinner party. Think as well about what accommodations you are willing to request in each situation (e.g., a sound system in your place of worship, preferred seating at performances). Recognize that the choices you make will effect how well you understand in each environment.

4. Identifying current strategies used

Most often, people with hearing loss rely on asking speakers to repeat as their primary strategy to repair communication breakdown. However, most often this request is posed indirectly; for example, by saying "Huh?", "Beg your pardon?" or something similar. These strategies are non-specific and have been shown to be the *least* successful communication repair strategies, because speakers most often do nothing to change the manner in which they communicated the first time.

5. Experimenting with new strategies

More effective than asking someone to repeat would be to use a very specific request that asks the speaker to do something particular to change his or her communication. For example:

- "Can you lower your hand so that I can speechread?"
- "Can we move into the light so that I can see your face?"
- "What is the key word in what you were saying?"

Because people with normal hearing do not know how to respond when those with hearing loss do not understand, these specific requests tell them *how* to help and take away the awkwardness of this situation.

No one strategy works best for everyone. As a cochlear implant recipient, you are encouraged to try new strategies in different situations and with different people. Keep track of those that you have tried. From there, note those that work for you and those that don't and in what situations.

6. Phrasing for optimal result

Five ingredients for a successful request

- Use "I" statements. Do not blame others
- Make a specific request
- Explain why you are making the request
- Be courteous
- Express your gratitude

A simple request can contain the first two points. Try this carrier phrase initially:

"I can (hear, understand, lipread) you better if....."

From there, begin to use more sophisticated requests incorporating the final three points. It is important to explain *why* the request is being made because those with normal hearing don't know what to do. For example, they may not know that a person with a cochlear implant might read lips. Never assume that others understand your hearing loss. This might be the perfect opportunity to use your identity phrase to explain (e.g., "I have a cochlear implant, but I still have trouble hearing at distance from a speaker.").

It's critical to be courteous – the speaker will feel good about your request and therefore more likely to comply. Being grateful increases the chances that the speaker will remember how they can help and they will be more likely to help the next time.

Examples

- Instead of "Your hand is in the way" try "Excuse me (name), I could lipread you better if you would please lower your hand".
- Instead of "It's too noisy in here" try "My cochlear implant helps me understand a lot better, but I still have trouble in noise – would you mind moving to a table away from the piano?".
- Instead of "You are all speaking too softly" try "I think my implant processor needs adjustment; can you please wait a moment while I change the setting? Thank you for waiting; I really want to hear what you have to say".

Communication Strategies

These strategies apply to family members. Using them will help both of you to be less frustrated.

1. Clear Speech

"Clear Speech" is when the speaker attempts to express every word and sentence in a precise, accurate and fully formed manner. Use of "Clear Speech" will improve understanding up to 20%. When we ask people to speak more slowly, speech will automatically become clearer. In fact, asking someone to speak more "slowly" is preferable to asking them to speak more "clearly" so as not to suggest that their speech was previously sloppy. Often this request is enough for some family members, but others will need reminders to continue speaking slowly as their tendency will be to gradually speed back up. If needed, model for others what you mean by clear speech and be prepared to model how not to speak if necessary. For example: "Please (pause) speak (pause) to (pause) me (pause) more (pause) like (pause) this" instead of "Doooo NOOOOOT feel liiiiiiiike youuuuuu haaaaave toooo eXXaaaaaageraaate"

Talk with your family members and frequent communication partners about some key phrases that will add to clear speech techniques. For example, suggest using these helpers:

- "I think" when stating an opinion or making suggestions
- "Now I want to talk about something else" when changing the subject
- "What can I do to help you understand?" to make sure that you are taking responsibility for communication repair

2. Anticipatory Strategies

Before entering a communication situation, think about who will be there and what might be said. Depending on the situation, try the following:

- Read about current events and movies
- Obtain agendas before meetings in advance
- Read the text before a subject is discussed in class
- Obtain the synopsis of a play or movie before going to see it
- Ask someone the topic before entering a conversation
- Review names of dinner and cocktail party guests before arriving

Once you have anticipated possible vocabulary, dialogue and names for a particular situation, practice speechreading those words with your spouse or conversation partner.

3. Repair Strategies

Try these once problems occur within a communication situation:

a. Change environments

The biggest enemies for those with hearing loss are poor lighting, background noise and poor acoustics. As a listener, it will be in your interest to optimize the environment for conversation. For example, say "I'd love to hear what you have to say, but I'm having trouble here – would you mind if we moved to the corner of the room?"

b. Ask the speaker to get your attention

By asking others to call your name before speaking, their voice will be directed toward you and you will be ready to lipread

c. Ask the speaker to face you when speaking

Even once a speaker has gotten your attention, they may need to be reminded to look at you so that you can lipread and so that optimal volume is maintained. Try "(Name), I lip read best when I can see your face straight on. Thank you."

d. Ask the speaker to speak at a normal loudness level

The cochlear implant should be able to provide the appropriate loudness. When others speak loudly, speech is distorted and the CI user gets a confusing experience with loudness. Try saying "My implant makes speech loud enough for me. Thank you for trying to help me, but you can speak normally".

e. Guess

People with hearing loss are often reluctant to guess for fear of getting it wrong and looking silly. However, they are more often correct than they would think. Don't be afraid to guess but remember that it is critical to repeat the guess so that the speaker can confirm it as correct or incorrect.

f. Check/Confirm what you have heard

Check what you have heard by saying: "Did you say...?" Use this strategy even if you got very little and even if you think it seems silly. Especially on the phone, it is essential that key details of a message are precisely understood. When you use this confirmation strategy, the speaker will feel as if you are really trying to understand them and will be more likely to continue the conversation.

g. Ask the speaker to repeat slower

This is the single most effective strategy. If a speaker is asked for a simple repetition, they will most likely repeat exactly the way they spoke the first time. If they do make changes, it will likely be to speak louder or to exaggerate their lip movements—neither of which is helpful. Instead, be specific by asking that the speaker repeat more slowly. If you still misunderstand, ask the speaker to say it in a different way.

h. Ask for the topic or key word

Communication is more effective when the topic is known. It is easier to predict what will be said next when a topic or key word of a conversation has been stated. Say, for example, "I am not able to understand what you are saying. Can you tell me the subject please?"

i. Ask the speaker to rephrase

This is an effective, but underused, strategy. Many times when a speaker is asked to rephrase, she automatically chooses words that are easier to hear and/or speechread. This is a more effective strategy than a repetition. Try "I didn't follow what you said; could you please say that a different way?"

j. Ask the speaker to simplify or shorten the sentence

A simple, short sentence is much easier to understand than a long, detailed one. Shorter sentences allow the listener to jump in and confirm information before the speaker moves on to the next sentence. This is especially helpful on the telephone.

k. Ask the speaker to spell a word

Be aware when using this strategy that understanding the spelling of a word may involve difficult-to-speechread letters or those that sound similar. In those cases, use the "code word strategy" to clarify. For example say "Did you say "p" as in "potato"?" This is a familiar strategy to many though it may need to be modeled for some.

l. Ask the speaker to use gestures

It may clarify speech if a speaker uses gestures at the same time. Helpful gestures include nodding, shaking the head, raising the arms to indicate "I don't know", or specific gestures like pointing to a watch to indicate "time".

m. Ask to have it written down

As a last resort, carry a notepad so that if you do not understand a message you can ask to have it written down. This strategy always works!

4. Dealing with the Expectations of Others

Often family members and friends have unrealistic expectations of what a cochlear implant can do for a person with hearing loss. It will be important to deal with these misunderstandings head on by sharing before and after examples of challenging situations and by sharing examples of things that are still difficult for you to hear or do. Discuss with your friends and family the ways that they can assist you when communicating; which strategies work best and which do not work. Reassure them that it is ok to ask you how best to help by saying "How can I help you to understand?"

Tips to Go

Specific Strategies for Approaching Common Environments

Brenda Battat, MA, MCSP, Hearing Loss Association of America

Following are tips for approaching some commonly difficult communication situations.

Restaurants

Eating out in a restaurant can be a daunting experience for a person with a cochlear implant due to the many challenges that such an environment presents. However, there are many strategies that will help you to approach this situation with assurance so that you can enjoy time with family and friends or confidently participate in business gatherings.

The challenges that a restaurant presents fall into four main categories: noise, lighting, seating and acoustics. Consider each:

- Noise – The sources of noise in a restaurant are many: the kitchen, the bar, people talking, music, street noise, heating and cooling equipment, and decorative elements such as fountains and fish tanks.
- Lighting – restaurants often attempt a certain ambiance provided by recessed lighting, side lighting, candles, and lowered overhead lighting. These various sources can create shadows or glare that make lipreading difficult.
- Seating – There are a variety of seating choices available in restaurants, some being better than others for creating a good listening environment.
- Acoustics – Current trends seem to call for restaurants to have bare tables, bare windows, bare floors and bare ceilings which create a very reverberant atmosphere.

Planning Ahead

Investing the time to visit a restaurant ahead of time can pay off with an improved dining experience. Such a visit will allow you to look at the seating that is available and the lighting and acoustic elements that may cause difficulty for you so that you will have strategies in place to address these issues. Other tips:

- Collect menus to prepare yourself for the vocabulary that will be used in ordering
- Avoid places with live music
- Choose places with tablecloths, curtains and carpeting. Be aware that these spots may be among the most expensive
- Get to know the management in your favorite spots to facilitate seating requests or other requested changes
- Plan to dine outside of peak hours to avoid the noisiest times

As you visit a number of places, you will be able to gradually build a list of preferred establishments so that you have fewer surprises and more enjoyable evenings.

At the Restaurant

Once you arrive, be prepared with strategies to assist yourself with communication throughout the event. Consider these tips:

Select an appropriate table:

- If in a smaller group, ask for a booth as it provides a better listening environment than an open table
- For larger groups, a round table will allow you to see the faces of most other diners

Positioning

- Position yourself with your back against a wall so as to reduce the noise coming from that direction
- Seat yourself next to the person with whom you will speak the most or with your "best ear" in the direction that you will hear the most
- Don't be afraid to pick the best seat for yourself and to tell the other diners why you have done so

Menu

- Be prepared for questions about food preparation. For example, if you are ordering steak, expect that the server will ask how you'd like it cooked
- Ask for specials to be presented in writing
- Have a buddy prepared to repeat the specials or other information from the wait staff as necessary

Outside of these strategies, realize that an assistive listening device might be very suitably used in a restaurant situation. Work with your audiologist to determine the best type for your use. If you use a type that does not plug directly into your processor, the microphone may be placed in the center of the table. The "Lazy-Susan" found on many large tables, particularly in Chinese restaurants, can be conveniently used to turn the microphone toward each speaker as necessary.

In the Car

Considering strategies for communicating in the car can be quite tricky because of the number of possible situations that may be encountered. For example the person with hearing loss may be the driver of one or many people, or may be the only passenger or one of many. Regardless of the situation at hand, safety of all persons must be the primary consideration and therefore essential communication must take precedence over social communication. To achieve this, consider the following:

Navigation Tools

- GPS systems with spoken instructions may be helpful, but the volume levels are not always sufficient for some listeners
- Having a passenger write directions in large letters on an erasable board can be helpful. The passenger should hold the sign approximately 12 inches in front of the driver.

Good listening environment

- Turn off the radio
- Keep windows up and heating/cooling fans low
- Have a signal (e.g., a raised hand) to indicate the need for quiet time to avoid distraction
- Explain these necessities to passengers before the trip begins

Other considerations

- Before a long trip, meet with your audiologist to ensure that you have a noise program that works well for you. This program will be ideal for use in the car.
- Use an assistive listening device. Clip the microphone to the back of the front seat to allow for listening to rear passengers
- Make sure to select a cell phone that is compatible with hearing aid or cochlear implant use. The labeling should read M3 or M4 to indicate low levels of interference with microphone setting or T3 or T4 for telecoil use.
- A flashlight could aid in lipreading when traveling at night
- A right angle rear view mirror assists with lipreading those in the rear seats

When planning a trip, it is effective to consider communication strategies ahead of time. Set the communication ground rules, including

- When it is ok and when it is not ok to talk (e.g., ok during long stretches of highway, but not when directions are needed)
- Which gestures might be helpful to include when giving directions (e.g., holding up fingers for the number of turns to take)
- A system of specific questions that allow for yes/no answers. If necessary, also discuss a system of conveying yes/no in a manner that is easy for the person with hearing loss to perceive (e.g., "Yes" versus "No No")
- Guidelines for conversation such as one person talking at a time, identifying the speaker, no eating/drinking while speaking etc.

In short, it is recommended that a driver with hearing loss make sure to be the person "in the driver's seat" with regard to setting these ground rules, planning the seating arrangements to maximize communication, and determining when communication must be restricted to safety and navigation and when socializing is acceptable. With these strategies in place, every journey can be a pleasant experience.

Exercises

1. *Ask your family to pay attention to what strategies you use and to let you know then and there what they've noticed. Awareness is the first step to changing behavior*
2. *Complete the Challenging Situation Description & Blueprint form for a listening situation that you commonly find difficult. Be as specific as possible. Take the form to your audiologist on your next appointment. Discuss together how you can make that situation better next time.*

Hear now. And always

This is the Cochlear promise to you. As the global leader in hearing solutions, Cochlear is dedicated to bringing the gift of sound to people all over the world. With our hearing solutions, Cochlear has reconnected over 200,000 cochlear implant and Baha® users to their families, friends and communities in more than 100 countries.

Along with the industry's largest investment in research and development, we continue to partner with leading international researchers and hearing professionals, ensuring that we are at the forefront in the science of hearing.

For the person with hearing loss receiving any one of the Cochlear hearing solutions, our commitment is that for the rest of your life we will be here to support you. Hear now. And always

For further information please contact your local Cochlear representative or visit us on the web at: www.CochlearAmericas.com

Cochlear Americas
13059 East Peakview Avenue
Centennial, CO 80111 USA

Tel: 1 303 790 9010
Fax: 1 303 792 9025
Toll Free: 1 800 523 5798

VRAGEN OM CONVERSATIONELE NODEN TE IDENTIFICEREN

Men kan zich reeds vóór het plaatsen van het implantaat een idee vormen van welke patiënten waarschijnlijk hulp nodig zullen hebben om genoeg oefening te krijgen in het converseren.

De volgende vragen kunnen gebruikt worden om te bepalen hoeveel oefening de patiënt waarschijnlijk zal krijgen via conversaties na de implantatie.

- Met wie woont u samen?
- Wie ziet u tijdens een typische week?
- Zijn er activiteiten waarmee u gestopt bent naar aanleiding van uw gehoorproblemen? (Ga na of bepaalde van deze activiteiten opnieuw opgenomen zouden kunnen worden eens het gehoor verbeterd is.)
- Hoe brengt u graag uw vrije tijd door? (Houden deze activiteiten in dat er met anderen gesproken wordt?)
- Indien de patiënt werkt, vraag dan wat zijn job inhoudt en ga na of hij op het werk oefening zal krijgen via gesprekken.
- Waarom wil u een cochleair implantaat?

Ervan uitgaand dat het antwoord is 'om beter te kunnen horen' vraagt u vervolgens: *'Wat zou er veranderen indien u beter kon horen?'* of *'Wat voor een verschil zou beter horen maken in uw dagelijks leven?'*

Ga na of de patiënt graag beter met anderen zou kunnen converseren; indien ja, vraag dan met wie en waar hij die gesprekken zou voeren.



DE DRAAGTIJD VERLENGEN

Mogelijke vragen die u kunt stellen om patiënten te motiveren hun CI te beginnen gebruiken of door te gaan met het gebruik ervan.

- Weet u nog waarom u een CI wou?
- Herinnert u zich nog welke verwachtingen u had toen u het CI liet plaatsen?
- Welk verschil hoopt u dat uw CI zal maken in uw dagelijks leven?
- Hoe lang denkt u dat het zal duren om te wennen aan het luisteren op een volledig nieuwe en andere manier?
- Wat moet er gebeuren opdat uw hersenen gewoon zouden worden aan de nieuwe manier van horen met een cochleair implantaat?
- Kunt u mij vertellen over een situatie in uw leven waarin u moest doorbijten?
- Kunt u mij vertellen over een situatie in uw leven waarin u een nieuwe en moeilijke vaardigheid aangeleerd hebt?
- Hoe is u dat gelukt?
- Wat maakte het mogelijk voor u om dat te bereiken?
- Hoe lang duurde het?
- Leren luisteren met een cochleair implantaat is een nieuwe vaardigheid – de meeste mensen vinden het een uitdaging in het begin. Wat denkt u dat u moet doen om te leren luisteren met uw CI?
- Hoe snel denkt u dat u in staat zou moeten zijn om te horen met uw CI?
- Zou u graag een andere gebruiker van een CI ontmoeten die het in het begin moeilijk vond om zijn CI te gebruiken?
- Begrijpen uw vrienden en familieleden dat het lang duurt vooraleer iemand zich aangepast heeft aan het gebruik van een CI?
- Denkt u dat ze het beter zouden begrijpen wanneer ze iemand anders zouden ontmoeten die geleerd heeft te luisteren met een CI?



MOGELIJKE REDENEN VOOR EEN BEPERKT GEBRUIK VAN HET COCHLEAIRE IMPLANTAAT

Redenen waarom data logging een beperkt gebruik van het cochleaire implantaat zou kunnen tonen:

- Ik wil geen batterijen verspillen, dus draag ik het niet wanneer ik alleen ben.
- Ik vind het gewoon niet leuk hoe alles klinkt, ik heb liever stilte, daarom neem ik het af. Ik krijg hoofdpijn of oorsuizingen wanneer het cochleaire implantaat aan staat.
- Ik hou niet van hoe het eruit ziet, het is zo lelijk.
- Ik kan niet verstaan wat ik hoor, het is enkel een hoop lawaai, ik heb het liever wanneer het niet aan staat.
- Ik breng meer tijd door met dove vrienden nu. Ik heb het eigenlijk niet zo nodig om spraak te horen.
- Mijn familie en vrienden denken dat ik niet goed hoor. Ze denken dat het niet werkt bij mij.
- Nu kan ik horen hoe het klinkt als ik praat en ik vind het verschrikkelijk, ik hoor mezelf liever niet praten.
- Ik ben vaak alleen en denk dat ik het dan niet moet gebruiken.
- Ik werk op een lawaaijige plaats en het implantaat leidt me te veel af.
- Mensen verwachten dat ik perfect hoor wanneer ik het in heb, daarom neem ik het af.
- Ik vond het heel moeilijk om ermee om te gaan; ik weet eigenlijk niet goed hoe het allemaal werkt.
- Ik heb heel hard mijn best gedaan, maar ik zie geen verbetering.
- Het gaat goed met enkel mijn hoortoestel.



BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Als iemand geïsoleerd raakt ten gevolge van gehoorproblemen kan het moeilijk zijn om genoeg oefening te krijgen in het luisteren naar spraak indien men niet zorgvuldig nadenkt over hoe men deze oefening zou kunnen krijgen.

Als audioloog, hieronder vindt u een aantal vragen die u kunt stellen:

- Wie ziet u tijdens een typische week?
- Hebt u familieleden/vrienden in de buurt?
- Nodigt u soms vrienden uit bij u thuis?
- Hoe goed kent u uw burens?
- Is er iemand die u eens bij u thuis zou kunnen uitnodigen voor een kop koffie en een praatje?
- Vindt u het makkelijker om met iemand te praten bij u thuis of in een café/restaurant/vereniging/dagverblijf?
- Waarom is het makkelijker om thuis te praten? (mogelijkheid om lawaai/verlichting te controleren)
- Bent u lid van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Indien ja, is er een ander lid dat u zou kunnen bezoeken om u wat te helpen met het oefenen door met u te converseren?
- Hebt u vrienden of familieleden die lid zijn van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Kennen zij andere leden die u misschien eens een bezoekje kunnen brengen om uw luistervaardigheid te oefenen via conversatie?

Misschien wilt u anderen niet tot last zijn door hulp te vragen; indien dit het geval is, denk dan eens na over uw antwoorden op de volgende vragen.

- Indien één van uw familieleden of vrienden hulp nodig had na een operatie, zou u hem dan helpen?
- Hoe zou u zich voelen indien een vriend niet van de voordelen van een operatie kon genieten doordat hij geen steun kreeg, maar u niet om hulp vroeg?
- Denkt u dat uw familie en vrienden begrijpen dat u oefening nodig hebt in het luisteren naar spraak om te kunnen genieten van de voordelen van het implantaat?
- Hoe kunnen ze weten dat u die oefening nodig hebt?
- Waarom is het moeilijk om hulp te vragen?
- Zouden uw vrienden/familieleden het eens zijn met wat u zonet gezegd hebt?

Patiënten eenvoudigweg zeggen dat ze voldoende aan gesprekken in stille omgevingen moeten deelnemen is niet altijd voldoende. Sommige mensen zullen niet meer de gewoonte hebben om te converseren door de vele jaren met gehoorproblemen. Het krijgen van een CI zal niet van vandaag op morgen grote pratens van hen maken.



BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Veel voorkomende problemen in verband met deelnemen aan gesprekken zijn:

- 'Ik heb niemand om mee te praten, ik woon alleen/mijn familie heeft het altijd druk.'
- 'Ik weet niet waarover ik moet praten.'
- 'Mijn vrouw/man en ik praten niet zoveel tegen elkaar. Ik veronderstel dat we gewend geraakt zijn aan samen te zijn in stilte.'
- 'Ik ben nooit een grote prater geweest, praten over koetjes en kalfjes ligt mij niet.'
- 'Ik zie mijn vrienden enkel wanneer ik uitga en dan is er altijd veel lawaai.'

Gebrekkige gespreksvaardigheden – tendens van patiënten om te veel te praten en/of te bluffen.

- Omgevingsfactoren, zoals verlichting en lawaai, en een gebrek aan bewustzijn van hoe hiermee om te gaan.
- 'Ik praat niet met andere mensen omdat ze mijn spraak niet kunnen verstaan.'



BEGINNEN MET SOLO-LUISTERACTIVITEITEN

Indien het cochleaire implantaat nieuw is voor u en u bovendien het grootste deel van uw dagen alleen doorbrengt, is het mogelijk dat u niet meteen het belang inziet van luisteren met het implantaat zelfs wanneer u met niemand spreekt. Eenvoudige omgevingsgeluiden zijn de bouwstenen die uw hersenen toelaten om te leren luisteren naar complexe geluiden, zoals spraak.

Uit de ervaringen van veel patiënten in uw situatie hebben we geleerd dat tijd die alleen doorgebracht wordt een perfecte gelegenheid is om de honderden geluiden die geproduceerd worden door allerlei dagelijkse voorwerpen rondom ons te herontdekken. Omgevingsgeluiden laten ons toe om te voorspellen en bevestigen wat er rondom ons gebeurt, om te weten wat er aan het gebeuren is buiten ons gezichtsveld en om een harmonie te bereiken tussen wat we zien en wat we horen. Vooral na een lange periode van hardhorigheid moet de weg naar het verstaan van voldoende spraak om een gesprek te kunnen voeren met kleine stapjes genomen worden. We hebben een plan opgesteld om u te helpen om u bewust te worden van geluiden in uw omgeving. Als u wil, kunt u de verschillen tussen de geluiden in uw eigen woorden beschrijven en er ook nog andere aan de lijst toevoegen. U kunt de geluiden die u toevoegt ook aan uw audioloog tonen, zodat uw werk ook anderen kan helpen die hetzelfde doormaken.

Denk eraan dat hoe consequenter u de geluidsprocessor draagt, hoe sterker u de capaciteit van uw hersenen om met complexere geluiden om te gaan, zal uitbouwen.

Luister aandachtig naar het verschil in geluidskwaliteit		
Het druppen van water uit een kraan	vs.	Het lopen van water uit een kraan
Het vullen van een pot met suiker	vs.	Het vullen van een pot met rijst/pasta
Ventilator (kachel, oven, plafond, draagbaar) op lage stand	vs.	Ventilator (kachel, oven, plafond, draagbaar) op middelste/hoge stand
Een lepel die tegen een keramische kom tikt	vs.	Een lepel die tegen een melamine/plastic kom tikt
Met een lepel over de rand van een glazen pot wrijven	vs.	Met een lepel over de rand van een keramische/metalen pot wrijven
Kokende vloeistof in een steelpan	vs.	Het sissende geluid van voedsel bij het bakken
Het 'ping'-geluid van de microgolfoven	vs.	Een waterketel die aangeeft wanneer het water kookt
Het snijden van een appel	vs.	Het snijden van een stokbrood
Het scheuren van sla	vs.	Het breken van spaghetti
Het vullen van een glas met een bruisende drank	vs.	Het vullen van een glas met een niet-bruisende drank
Het smeren van boter op een sneetje brood	vs.	Het smeren van boter op een sneetje toast
Vergelijk het geluid wanneer men tegen potten tikt die gevuld zijn met verschillende hoeveelheden water met een metalen lepel	vs.	Met een houten lepel
Tikken tegen een plastic drinkbus	vs.	Tikken tegen een metalen blikje
Water dat kookt in een pan	vs.	Water dat kookt in een waterketel
De klank van het aanstrijken van een lucifer	vs.	Het gebruik van een aansteker



BEGINNEN MET SOLO-LUISTERACTIVITEITEN

Luister aandachtig naar het verschil in geluidskwaliteit		
Het geluid van aluminiumfolie	vs.	Plastic folie
Het geluid van een lichtschakelaar	vs.	Sleutels die de voordeur openen
Het geluid van een huisdier dat op een houten vloer loopt	vs.	Een huisdier dat spint/gromt/blaft/miauwt
Het geluid van een plafond- of draagbare ventilator	vs.	Het geluid van een ventilator van een microgolfoven/fornuis
Het sluiten van een gordijn	vs.	Het sluiten van jaloezieën
Stappen op keien	vs.	Stappen op een gladde ondergrond
Stappen met schoenen met rubberen zolen	vs.	Stappen met schoenen met hakken/sandalen
Stappen op houten vloeren	vs.	Stappen op linoleum/tegels/tapijt
Het kraken van droge bladeren	vs.	Het breken van een takje
Gepraat in een betegelde badkamer	vs.	Gepraat in een slaapkamer
Het geluid van nagels knippen	vs.	Het geluid van tanden poetsen
Het geluid van een haardroger	vs.	Het geluid van een scheerapparaat/elektrische tandenborstel
De wasmachine die gevuld wordt met water	vs.	De wasmachine tijdens de centrifugeercyclus
Het verfrommelen van een krant	vs.	Het verfrommelen van een brief/plastic
Het openscheuren van een enveloppe	vs.	Het scheuren van een bladzijde uit een tijdschrift
Het sluiten van een deur van het huis	vs.	Het sluiten van een kastdeur
Het dragen van een katoenen jas	vs.	Het dragen van een windjack
Spuiten met een tuinslang op een betonnen ondergrond	vs.	Spuiten met een tuinslang op planten
Een sleutelbos waarmee geschud wordt	vs.	Tjirpende vogels in een boom
Het geluid van een ritssluiting die gesloten wordt	vs.	Een klittenbandsluiting die geopend wordt
Getokkel op een toetsenbord van een computer	vs.	Muisklikken
Het geluid van een tv die aangezet wordt		Het geluid van een radio die aangezet wordt
Hoe ver kan u ervandaan stappen voordat het geluid wegebt?	vs.	Hoe ver kan u ervandaan stappen voordat het geluid wegebt?
Een auto die voorbij rijdt	vs.	Een motorfiets die voorbij rijdt
Een buur die thuiskomt	vs.	Een buur die vertrekt
Het geluid van een overvliegend vliegtuig	vs.	Het geluid van een auto in de verte
Het geluid van een verkeerslicht aan een zebrapad	vs.	Het geluid van toetsen die ingedrukt worden bij een geldautomaat
De pieptoon van het veiligheidssysteem aan de ingang van winkels	vs.	De pieptoon van de prijsscanner in supermarkten

Voor inspiratie in verband met luisteren naar de eenvoudige dingen in het leven kan u surfen naar:
<http://jclarkescochlearimplantjourney.blogspot.com.au/?view=classic> (enkel in het Engels)



Hear now. And always

Improving Understanding with Communication Strategies (What to do when you don't understand)

This material is based upon two HOPE Online seminars by the same name

Presented by Susan Binzer, M.A. CCC-A

Seminars are available online in the Recorded HOPE Online area at: www.CochlearAmericas.com/HOPE



Hear now. And always



For adults who receive cochlear implants, hearing rehabilitation is an important part of auditory progress with the device. Hearing rehabilitation programs take on various areas of focus including: communication strategies, family support and training, environmental sound identification, auditory training, music therapy, telephone training, advocacy, and use of assistive listening devices. Unfortunately counseling and training in the use of communication strategies is often overlooked.

To understand the importance of communication strategies training, we should first examine the factors that influence understanding during conversation. These factors can be assigned to three categories as related to: the Speaker, the Environment, and the Listener. The following chart lists some common factors that influence understanding related to each category. Reflect on this list to determine which factors in each category are within the control of the conversation participants.

SPEAKER	ENVIRONMENT	LISTENER
<input type="checkbox"/> Accent	<input type="checkbox"/> Lights too dim	<input type="checkbox"/> Not interested in topic
<input type="checkbox"/> Looks away	<input type="checkbox"/> Glare from lights	<input type="checkbox"/> Feeling ill/tired
<input type="checkbox"/> Hand covering mouth or on face	<input type="checkbox"/> Visual distractions	<input type="checkbox"/> HA/Speech Processor set incorrectly
<input type="checkbox"/> Mumbling	<input type="checkbox"/> Auditory distractions	<input type="checkbox"/> Being passive
<input type="checkbox"/> Too loud/too soft	<input type="checkbox"/> Poor acoustics/high ceilings/echo	<input type="checkbox"/> Self-confidence
<input type="checkbox"/> Facial hair	<input type="checkbox"/> Room ventilation	<input type="checkbox"/> Distracting thoughts
<input type="checkbox"/> Mannerisms/gestures	<input type="checkbox"/> Angle of vision	<input type="checkbox"/> Level of hearing loss
<input type="checkbox"/> Facial expressions	<input type="checkbox"/> Availability of Assistive Listening Devices (ALDs)	<input type="checkbox"/> Motivation to hear
<input type="checkbox"/> Too fast/too slow	<input type="checkbox"/> Distance	<input type="checkbox"/> Emotional state
<input type="checkbox"/> Chewing gum or food	<input type="checkbox"/> Rooms without furniture, carpeting, items on walls	<input type="checkbox"/> Speechreading ability
<input type="checkbox"/> Exaggerating lip movements	<input type="checkbox"/> Outside setting is dark and noisy with crickets	<input type="checkbox"/> Use of strategies

For example, we may be able to ask a speaker who is speaking too softly to speak louder, we may be able to improve lighting that is affecting communication and we may be able to dismiss distracting thoughts and improve our focus when listening. As listeners, the willingness to use communication strategies is firmly within our grasp in any one situation. Several of these factors may be “in play” at once.

Three Communication Styles: Know Yours

Passive: Most people with hearing loss exhibit this communication style. Passive Communicators isolate themselves by avoiding situations in which they fear they will not be able to communicate well. Often passive communicators withdraw from conversations. When they do participate, they may pretend that they understand by limiting their responses to a nod (because of fear that they may have misheard and a more meaningful response may be inappropriate thus causing them to feel foolish). They perceive it as “easier” to be passive. Because of passivity, people with hearing loss often miss out on social opportunities and vocational opportunities. Their needs may not be met.

Aggressive: This style is the opposite of the passive style. Aggressive Communicators may take over conversations in order to avoid having to work to understand their communication partner. They perceive any communication difficulties as being the speaker’s fault rather than noting their own responsibility in the conversation. A person with an aggressive communication style may ignore a speaker in order to force him/her to repeat. Because they trample on the needs of others, aggressive communicators are not often well received.

Assertive: Assertive Communicators are not afraid to disclose their hearing loss when necessary. They respect their communication partners by asking for, rather than demanding, help in communication. They are not afraid to use communication strategies or to advocate for themselves. Assertive communicators get their needs met.

Why be an Assertive Communicator?

- Everyone has times when they don't understand
- We are judged by our communication abilities
- Those with normal hearing don't know how to help
- Being passive results in misunderstandings and missed opportunities
- Misunderstanding and missed opportunities result in feelings of isolation, sadness and inadequacy

The goal of **Communication Strategies Training** is to develop skills that will help us to handle difficult communication situations assertively and independently. Training is necessary because people with hearing loss and their families rarely develop effective communication and coping skills without training and practice.

Six Steps to Improved Understanding with Communication Strategies

1. Answering the question: "How do I see myself?"

2. Explaining your cochlear implant

3. Stage-managing the environment

4. Identifying current strategies used

5. Experimenting with new strategies

6. Phrasing for optimal results

1. Answering the question "How do I see myself?"

Consider how you see yourself in terms of your hearing loss. Do you self-identify with the terms "deaf", "Deaf", "hard-of-hearing" "hearing impaired" or do you "have a hearing loss?" Understanding how you self identify will help you to communicate your needs with others.

2. Explaining your cochlear implant

Script a one to two sentence description of the device that you use to hear. This wording will be helpful when you ask a new conversation partner to use communication strategies.

3. Stage-managing the environment

Spend time thinking about the various settings in which you have difficulty communicating. Consider positioning in each situation that would help you to best communicate; seating in a restaurant, positioning in a lecture hall, and favorite spot at a dinner party. Think as well about what accommodations you are willing to request in each situation (e.g., a sound system in your place of worship, preferred seating at performances). Recognize that the choices you make will effect how well you understand in each environment.

4. Identifying current strategies used

Most often, people with hearing loss rely on asking speakers to repeat as their primary strategy to repair communication breakdown. However, most often this request is posed indirectly; for example, by saying "Huh?", "Beg your pardon?" or something similar. These strategies are non-specific and have been shown to be the *least* successful communication repair strategies, because speakers most often do nothing to change the manner in which they communicated the first time.

5. Experimenting with new strategies

More effective than asking someone to repeat would be to use a very specific request that asks the speaker to do something particular to change his or her communication. For example:

- "Can you lower your hand so that I can speechread?"
- "Can we move into the light so that I can see your face?"
- "What is the key word in what you were saying?"

Because people with normal hearing do not know how to respond when those with hearing loss do not understand, these specific requests tell them *how* to help and take away the awkwardness of this situation.

No one strategy works best for everyone. As a cochlear implant recipient, you are encouraged to try new strategies in different situations and with different people. Keep track of those that you have tried. From there, note those that work for you and those that don't and in what situations.

6. Phrasing for optimal result

Five ingredients for a successful request

- Use "I" statements. Do not blame others
- Make a specific request
- Explain why you are making the request
- Be courteous
- Express your gratitude

A simple request can contain the first two points. Try this carrier phrase initially:

"I can (hear, understand, lipread) you better if....."

From there, begin to use more sophisticated requests incorporating the final three points. It is important to explain *why* the request is being made because those with normal hearing don't know what to do. For example, they may not know that a person with a cochlear implant might read lips. Never assume that others understand your hearing loss. This might be the perfect opportunity to use your identity phrase to explain (e.g., "I have a cochlear implant, but I still have trouble hearing at distance from a speaker.").

It's critical to be courteous – the speaker will feel good about your request and therefore more likely to comply. Being grateful increases the chances that the speaker will remember how they can help and they will be more likely to help the next time.

Examples

- Instead of "Your hand is in the way" try "Excuse me (name), I could lipread you better if you would please lower your hand".
- Instead of "It's too noisy in here" try "My cochlear implant helps me understand a lot better, but I still have trouble in noise – would you mind moving to a table away from the piano?".
- Instead of "You are all speaking too softly" try "I think my implant processor needs adjustment; can you please wait a moment while I change the setting? Thank you for waiting; I really want to hear what you have to say".

Communication Strategies

These strategies apply to family members. Using them will help both of you to be less frustrated.

1. Clear Speech

"Clear Speech" is when the speaker attempts to express every word and sentence in a precise, accurate and fully formed manner. Use of "Clear Speech" will improve understanding up to 20%. When we ask people to speak more slowly, speech will automatically become clearer. In fact, asking someone to speak more "slowly" is preferable to asking them to speak more "clearly" so as not to suggest that their speech was previously sloppy. Often this request is enough for some family members, but others will need reminders to continue speaking slowly as their tendency will be to gradually speed back up. If needed, model for others what you mean by clear speech and be prepared to model how not to speak if necessary. For example: "Please (pause) speak (pause) to (pause) me (pause) more (pause) like (pause) this" instead of "Doooo NOOOOOT feel liiiiiiiiike youuuuuu haaaaave toooo eXXXaaaaaageraaate"

Talk with your family members and frequent communication partners about some key phrases that will add to clear speech techniques. For example, suggest using these helpers:

- "I think" when stating an opinion or making suggestions
- "Now I want to talk about something else" when changing the subject
- "What can I do to help you understand?" to make sure that you are taking responsibility for communication repair

2. Anticipatory Strategies

Before entering a communication situation, think about who will be there and what might be said. Depending on the situation, try the following:

- Read about current events and movies
- Obtain agendas before meetings in advance
- Read the text before a subject is discussed in class
- Obtain the synopsis of a play or movie before going to see it
- Ask someone the topic before entering a conversation
- Review names of dinner and cocktail party guests before arriving

Once you have anticipated possible vocabulary, dialogue and names for a particular situation, practice speechreading those words with your spouse or conversation partner.

3. Repair Strategies

Try these once problems occur within a communication situation:

a. Change environments

The biggest enemies for those with hearing loss are poor lighting, background noise and poor acoustics. As a listener, it will be in your interest to optimize the environment for conversation. For example, say "I'd love to hear what you have to say, but I'm having trouble here – would you mind if we moved to the corner of the room?"

b. Ask the speaker to get your attention

By asking others to call your name before speaking, their voice will be directed toward you and you will be ready to lipread

c. Ask the speaker to face you when speaking

Even once a speaker has gotten your attention, they may need to be reminded to look at you so that you can lipread and so that optimal volume is maintained. Try "(Name), I lip read best when I can see your face straight on. Thank you."

d. Ask the speaker to speak at a normal loudness level

The cochlear implant should be able to provide the appropriate loudness. When others speak loudly, speech is distorted and the CI user gets a confusing experience with loudness. Try saying "My implant makes speech loud enough for me. Thank you for trying to help me, but you can speak normally".

e. Guess

People with hearing loss are often reluctant to guess for fear of getting it wrong and looking silly. However, they are more often correct than they would think. Don't be afraid to guess but remember that it is critical to repeat the guess so that the speaker can confirm it as correct or incorrect.

f. Check/Confirm what you have heard

Check what you have heard by saying: "Did you say...?" Use this strategy even if you got very little and even if you think it seems silly. Especially on the phone, it is essential that key details of a message are precisely understood. When you use this confirmation strategy, the speaker will feel as if you are really trying to understand them and will be more likely to continue the conversation.

g. Ask the speaker to repeat slower

This is the single most effective strategy. If a speaker is asked for a simple repetition, they will most likely repeat exactly the way they spoke the first time. If they do make changes, it will likely be to speak louder or to exaggerate their lip movements—neither of which is helpful. Instead, be specific by asking that the speaker repeat more slowly. If you still misunderstand, ask the speaker to say it in a different way.

h. Ask for the topic or key word

Communication is more effective when the topic is known. It is easier to predict what will be said next when a topic or key word of a conversation has been stated. Say, for example, "I am not able to understand what you are saying. Can you tell me the subject please?"

i. Ask the speaker to rephrase

This is an effective, but underused, strategy. Many times when a speaker is asked to rephrase, she automatically chooses words that are easier to hear and/or speechread. This is a more effective strategy than a repetition. Try "I didn't follow what you said; could you please say that a different way?"

j. Ask the speaker to simplify or shorten the sentence

A simple, short sentence is much easier to understand than a long, detailed one. Shorter sentences allow the listener to jump in and confirm information before the speaker moves on to the next sentence. This is especially helpful on the telephone.

k. Ask the speaker to spell a word

Be aware when using this strategy that understanding the spelling of a word may involve difficult-to-speechread letters or those that sound similar. In those cases, use the "code word strategy" to clarify. For example say "Did you say "p" as in "potato"?" This is a familiar strategy to many though it may need to be modeled for some.

l. Ask the speaker to use gestures

It may clarify speech if a speaker uses gestures at the same time. Helpful gestures include nodding, shaking the head, raising the arms to indicate "I don't know", or specific gestures like pointing to a watch to indicate "time".

m. Ask to have it written down

As a last resort, carry a notepad so that if you do not understand a message you can ask to have it written down. This strategy always works!

4. Dealing with the Expectations of Others

Often family members and friends have unrealistic expectations of what a cochlear implant can do for a person with hearing loss. It will be important to deal with these misunderstandings head on by sharing before and after examples of challenging situations and by sharing examples of things that are still difficult for you to hear or do. Discuss with your friends and family the ways that they can assist you when communicating; which strategies work best and which do not work. Reassure them that it is ok to ask you how best to help by saying "How can I help you to understand?"

Tips to Go

Specific Strategies for Approaching Common Environments

Brenda Battat, MA, MCSP, Hearing Loss Association of America

Following are tips for approaching some commonly difficult communication situations.

Restaurants

Eating out in a restaurant can be a daunting experience for a person with a cochlear implant due to the many challenges that such an environment presents. However, there are many strategies that will help you to approach this situation with assurance so that you can enjoy time with family and friends or confidently participate in business gatherings.

The challenges that a restaurant presents fall into four main categories: noise, lighting, seating and acoustics. Consider each:

- Noise – The sources of noise in a restaurant are many: the kitchen, the bar, people talking, music, street noise, heating and cooling equipment, and decorative elements such as fountains and fish tanks.
- Lighting – restaurants often attempt a certain ambiance provided by recessed lighting, side lighting, candles, and lowered overhead lighting. These various sources can create shadows or glare that make lipreading difficult.
- Seating – There are a variety of seating choices available in restaurants, some being better than others for creating a good listening environment.
- Acoustics – Current trends seem to call for restaurants to have bare tables, bare windows, bare floors and bare ceilings which create a very reverberant atmosphere.

Planning Ahead

Investing the time to visit a restaurant ahead of time can pay off with an improved dining experience. Such a visit will allow you to look at the seating that is available and the lighting and acoustic elements that may cause difficulty for you so that you will have strategies in place to address these issues. Other tips:

- Collect menus to prepare yourself for the vocabulary that will be used in ordering
- Avoid places with live music
- Choose places with tablecloths, curtains and carpeting. Be aware that these spots may be among the most expensive
- Get to know the management in your favorite spots to facilitate seating requests or other requested changes
- Plan to dine outside of peak hours to avoid the noisiest times

As you visit a number of places, you will be able to gradually build a list of preferred establishments so that you have fewer surprises and more enjoyable evenings.

At the Restaurant

Once you arrive, be prepared with strategies to assist yourself with communication throughout the event. Consider these tips:

Select an appropriate table:

- If in a smaller group, ask for a booth as it provides a better listening environment than an open table
- For larger groups, a round table will allow you to see the faces of most other diners

Positioning

- Position yourself with your back against a wall so as to reduce the noise coming from that direction
- Seat yourself next to the person with whom you will speak the most or with your "best ear" in the direction that you will hear the most
- Don't be afraid to pick the best seat for yourself and to tell the other diners why you have done so

Menu

- Be prepared for questions about food preparation. For example, if you are ordering steak, expect that the server will ask how you'd like it cooked
- Ask for specials to be presented in writing
- Have a buddy prepared to repeat the specials or other information from the wait staff as necessary

Outside of these strategies, realize that an assistive listening device might be very suitably used in a restaurant situation. Work with your audiologist to determine the best type for your use. If you use a type that does not plug directly into your processor, the microphone may be placed in the center of the table. The "Lazy-Susan" found on many large tables, particularly in Chinese restaurants, can be conveniently used to turn the microphone toward each speaker as necessary.

In the Car

Considering strategies for communicating in the car can be quite tricky because of the number of possible situations that may be encountered. For example the person with hearing loss may be the driver of one or many people, or may be the only passenger or one of many. Regardless of the situation at hand, safety of all persons must be the primary consideration and therefore essential communication must take precedence over social communication. To achieve this, consider the following:

Navigation Tools

- GPS systems with spoken instructions may be helpful, but the volume levels are not always sufficient for some listeners
- Having a passenger write directions in large letters on an erasable board can be helpful. The passenger should hold the sign approximately 12 inches in front of the driver.

Good listening environment

- Turn off the radio
- Keep windows up and heating/cooling fans low
- Have a signal (e.g., a raised hand) to indicate the need for quiet time to avoid distraction
- Explain these necessities to passengers before the trip begins

Other considerations

- Before a long trip, meet with your audiologist to ensure that you have a noise program that works well for you. This program will be ideal for use in the car.
- Use an assistive listening device. Clip the microphone to the back of the front seat to allow for listening to rear passengers
- Make sure to select a cell phone that is compatible with hearing aid or cochlear implant use. The labeling should read M3 or M4 to indicate low levels of interference with microphone setting or T3 or T4 for telecoil use.
- A flashlight could aid in lipreading when traveling at night
- A right angle rear view mirror assists with lipreading those in the rear seats

When planning a trip, it is effective to consider communication strategies ahead of time. Set the communication ground rules, including

- When it is ok and when it is not ok to talk (e.g., ok during long stretches of highway, but not when directions are needed)
- Which gestures might be helpful to include when giving directions (e.g., holding up fingers for the number of turns to take)
- A system of specific questions that allow for yes/no answers. If necessary, also discuss a system of conveying yes/no in a manner that is easy for the person with hearing loss to perceive (e.g., "Yes" versus "No No")
- Guidelines for conversation such as one person talking at a time, identifying the speaker, no eating/drinking while speaking etc.

In short, it is recommended that a driver with hearing loss make sure to be the person "in the driver's seat" with regard to setting these ground rules, planning the seating arrangements to maximize communication, and determining when communication must be restricted to safety and navigation and when socializing is acceptable. With these strategies in place, every journey can be a pleasant experience.

Exercises

1. *Ask your family to pay attention to what strategies you use and to let you know then and there what they've noticed. Awareness is the first step to changing behavior*
2. *Complete the Challenging Situation Description & Blueprint form for a listening situation that you commonly find difficult. Be as specific as possible. Take the form to your audiologist on your next appointment. Discuss together how you can make that situation better next time.*

Hear now. And always

This is the Cochlear promise to you. As the global leader in hearing solutions, Cochlear is dedicated to bringing the gift of sound to people all over the world. With our hearing solutions, Cochlear has reconnected over 200,000 cochlear implant and Baha® users to their families, friends and communities in more than 100 countries.

Along with the industry's largest investment in research and development, we continue to partner with leading international researchers and hearing professionals, ensuring that we are at the forefront in the science of hearing.

For the person with hearing loss receiving any one of the Cochlear hearing solutions, our commitment is that for the rest of your life we will be here to support you. Hear now. And always

For further information please contact your local Cochlear representative or visit us on the web at: www.CochlearAmericas.com

Cochlear Americas
13059 East Peakview Avenue
Centennial, CO 80111 USA

Tel: 1 303 790 9010
Fax: 1 303 792 9025
Toll Free: 1 800 523 5798

DE DRAAGTIJD VERLENGEN

Mogelijke vragen die u kunt stellen om patiënten te motiveren hun CI te beginnen gebruiken of door te gaan met het gebruik ervan.

- Weet u nog waarom u een CI wou?
- Herinnert u zich nog welke verwachtingen u had toen u het CI liet plaatsen?
- Welk verschil hoopt u dat uw CI zal maken in uw dagelijks leven?
- Hoe lang denkt u dat het zal duren om te wennen aan het luisteren op een volledig nieuwe en andere manier?
- Wat moet er gebeuren opdat uw hersenen gewoon zouden worden aan de nieuwe manier van horen met een cochleair implantaat?
- Kunt u mij vertellen over een situatie in uw leven waarin u moest doorbijten?
- Kunt u mij vertellen over een situatie in uw leven waarin u een nieuwe en moeilijke vaardigheid aangeleerd hebt?
- Hoe is u dat gelukt?
- Wat maakte het mogelijk voor u om dat te bereiken?
- Hoe lang duurde het?
- Leren luisteren met een cochleair implantaat is een nieuwe vaardigheid – de meeste mensen vinden het een uitdaging in het begin. Wat denkt u dat u moet doen om te leren luisteren met uw CI?
- Hoe snel denkt u dat u in staat zou moeten zijn om te horen met uw CI?
- Zou u graag een andere gebruiker van een CI ontmoeten die het in het begin moeilijk vond om zijn CI te gebruiken?
- Begrijpen uw vrienden en familieleden dat het lang duurt vooraleer iemand zich aangepast heeft aan het gebruik van een CI?
- Denkt u dat ze het beter zouden begrijpen wanneer ze iemand anders zouden ontmoeten die geleerd heeft te luisteren met een CI?



Hear now. And always

MOGELIJKE REDENEN VOOR EEN BEPERKT GEBRUIK VAN HET COCHLEAIRE IMPLANTAAT

Redenen waarom data logging een beperkt gebruik van het cochleaire implantaat zou kunnen tonen:

- Ik wil geen batterijen verspillen, dus draag ik het niet wanneer ik alleen ben.
- Ik vind het gewoon niet leuk hoe alles klinkt, ik heb liever stilte, daarom neem ik het af. Ik krijg hoofdpijn of oorsuizingen wanneer het cochleaire implantaat aan staat.
- Ik hou niet van hoe het eruit ziet, het is zo lelijk.
- Ik kan niet verstaan wat ik hoor, het is enkel een hoop lawaai, ik heb het liever wanneer het niet aan staat.
- Ik breng meer tijd door met dove vrienden nu. Ik heb het eigenlijk niet zo nodig om spraak te horen.
- Mijn familie en vrienden denken dat ik niet goed hoor. Ze denken dat het niet werkt bij mij.
- Nu kan ik horen hoe het klinkt als ik praat en ik vind het verschrikkelijk, ik hoor mezelf liever niet praten.
- Ik ben vaak alleen en denk dat ik het dan niet moet gebruiken.
- Ik werk op een lawaaijige plaats en het implantaat leidt me te veel af.
- Mensen verwachten dat ik perfect hoor wanneer ik het in heb, daarom neem ik het af.
- Ik vond het heel moeilijk om ermee om te gaan; ik weet eigenlijk niet goed hoe het allemaal werkt.
- Ik heb heel hard mijn best gedaan, maar ik zie geen verbetering.
- Het gaat goed met enkel mijn hoortoestel.



BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Als iemand geïsoleerd raakt ten gevolge van gehoorproblemen kan het moeilijk zijn om genoeg oefening te krijgen in het luisteren naar spraak indien men niet zorgvuldig nadenkt over hoe men deze oefening zou kunnen krijgen.

Als audioloog, hieronder vindt u een aantal vragen die u kunt stellen:

- Wie ziet u tijdens een typische week?
- Hebt u familieleden/vrienden in de buurt?
- Nodigt u soms vrienden uit bij u thuis?
- Hoe goed kent u uw burens?
- Is er iemand die u eens bij u thuis zou kunnen uitnodigen voor een kop koffie en een praatje?
- Vindt u het makkelijker om met iemand te praten bij u thuis of in een café/restaurant/vereniging/dagverblijf?
- Waarom is het makkelijker om thuis te praten? (mogelijkheid om lawaai/verlichting te controleren)
- Bent u lid van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Indien ja, is er een ander lid dat u zou kunnen bezoeken om u wat te helpen met het oefenen door met u te converseren?
- Hebt u vrienden of familieleden die lid zijn van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Kennen zij andere leden die u misschien eens een bezoekje kunnen brengen om uw luistervaardigheid te oefenen via conversatie?

Misschien wilt u anderen niet tot last zijn door hulp te vragen; indien dit het geval is, denk dan eens na over uw antwoorden op de volgende vragen.

- Indien één van uw familieleden of vrienden hulp nodig had na een operatie, zou u hem dan helpen?
- Hoe zou u zich voelen indien een vriend niet van de voordelen van een operatie kon genieten doordat hij geen steun kreeg, maar u niet om hulp vroeg?
- Denkt u dat uw familie en vrienden begrijpen dat u oefening nodig hebt in het luisteren naar spraak om te kunnen genieten van de voordelen van het implantaat?
- Hoe kunnen ze weten dat u die oefening nodig hebt?
- Waarom is het moeilijk om hulp te vragen?
- Zouden uw vrienden/familieleden het eens zijn met wat u zonet gezegd hebt?

Patiënten eenvoudigweg zeggen dat ze voldoende aan gesprekken in stille omgevingen moeten deelnemen is niet altijd voldoende. Sommige mensen zullen niet meer de gewoonte hebben om te converseren door de vele jaren met gehoorproblemen. Het krijgen van een CI zal niet van vandaag op morgen grote pratens van hen maken.



BEPERKTE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK

Veel voorkomende problemen in verband met deelnemen aan gesprekken zijn:

- 'Ik heb niemand om mee te praten, ik woon alleen/mijn familie heeft het altijd druk.'
- 'Ik weet niet waarover ik moet praten.'
- 'Mijn vrouw/man en ik praten niet zoveel tegen elkaar. Ik veronderstel dat we gewend geraakt zijn aan samen te zijn in stilte.'
- 'Ik ben nooit een grote prater geweest, praten over koetjes en kalfjes ligt mij niet.'
- 'Ik zie mijn vrienden enkel wanneer ik uitga en dan is er altijd veel lawaai.'

Gebrekkige gespreksvaardigheden – tendens van patiënten om te veel te praten en/of te bluffen.

- Omgevingsfactoren, zoals verlichting en lawaai, en een gebrek aan bewustzijn van hoe hiermee om te gaan.
- 'Ik praat niet met andere mensen omdat ze mijn spraak niet kunnen verstaan.'



BEGINNEN MET SOLO-LUISTERACTIVITEITEN

Indien het cochleaire implantaat nieuw is voor u en u bovendien het grootste deel van uw dagen alleen doorbrengt, is het mogelijk dat u niet meteen het belang inziet van luisteren met het implantaat zelfs wanneer u met niemand spreekt. Eenvoudige omgevingsgeluiden zijn de bouwstenen die uw hersenen toelaten om te leren luisteren naar complexe geluiden, zoals spraak.

Uit de ervaringen van veel patiënten in uw situatie hebben we geleerd dat tijd die alleen doorgebracht wordt een perfecte gelegenheid is om de honderden geluiden die geproduceerd worden door allerlei dagelijkse voorwerpen rondom ons te herontdekken. Omgevingsgeluiden laten ons toe om te voorspellen en bevestigen wat er rondom ons gebeurt, om te weten wat er aan het gebeuren is buiten ons gezichtsveld en om een harmonie te bereiken tussen wat we zien en wat we horen. Vooral na een lange periode van hardhorigheid moet de weg naar het verstaan van voldoende spraak om een gesprek te kunnen voeren met kleine stapjes genomen worden. We hebben een plan opgesteld om u te helpen om u bewust te worden van geluiden in uw omgeving. Als u wil, kunt u de verschillen tussen de geluiden in uw eigen woorden beschrijven en er ook nog andere aan de lijst toevoegen. U kunt de geluiden die u toevoegt ook aan uw audioloog tonen, zodat uw werk ook anderen kan helpen die hetzelfde doormaken.

Denk eraan dat hoe consequenter u de geluidsprocessor draagt, hoe sterker u de capaciteit van uw hersenen om met complexere geluiden om te gaan, zal uitbouwen.

Luister aandachtig naar het verschil in geluidskwaliteit		
Het druppen van water uit een kraan	vs.	Het lopen van water uit een kraan
Het vullen van een pot met suiker	vs.	Het vullen van een pot met rijst/pasta
Ventilator (kachel, oven, plafond, draagbaar) op lage stand	vs.	Ventilator (kachel, oven, plafond, draagbaar) op middelste/hoge stand
Een lepel die tegen een keramische kom tikt	vs.	Een lepel die tegen een melamine/plastic kom tikt
Met een lepel over de rand van een glazen pot wrijven	vs.	Met een lepel over de rand van een keramische/metalen pot wrijven
Kokende vloeistof in een steelpan	vs.	Het sissende geluid van voedsel bij het bakken
Het 'ping'-geluid van de microgolfoven	vs.	Een waterketel die aangeeft wanneer het water kookt
Het snijden van een appel	vs.	Het snijden van een stokbrood
Het scheuren van sla	vs.	Het breken van spaghetti
Het vullen van een glas met een bruisende drank	vs.	Het vullen van een glas met een niet-bruisende drank
Het smeren van boter op een sneetje brood	vs.	Het smeren van boter op een sneetje toast
Vergelijk het geluid wanneer men tegen potten tikt die gevuld zijn met verschillende hoeveelheden water met een metalen lepel	vs.	Met een houten lepel
Tikken tegen een plastic drinkbus	vs.	Tikken tegen een metalen blikje
Water dat kookt in een pan	vs.	Water dat kookt in een waterketel
De klank van het aanstrijken van een lucifer	vs.	Het gebruik van een aansteker



BEGINNEN MET SOLO-LUISTERACTIVITEITEN

Luister aandachtig naar het verschil in geluidskwaliteit		
Het geluid van aluminiumfolie	vs.	Plastic folie
Het geluid van een lichtschakelaar	vs.	Sleutels die de voordeur openen
Het geluid van een huisdier dat op een houten vloer loopt	vs.	Een huisdier dat spint/gromt/blaft/miauwt
Het geluid van een plafond- of draagbare ventilator	vs.	Het geluid van een ventilator van een microgolfoven/fornuis
Het sluiten van een gordijn	vs.	Het sluiten van jaloezieën
Stappen op keien	vs.	Stappen op een gladde ondergrond
Stappen met schoenen met rubberen zolen	vs.	Stappen met schoenen met hakken/sandalen
Stappen op houten vloeren	vs.	Stappen op linoleum/tegels/tapijt
Het kraken van droge bladeren	vs.	Het breken van een takje
Gepraat in een betegelde badkamer	vs.	Gepraat in een slaapkamer
Het geluid van nagels knippen	vs.	Het geluid van tanden poetsen
Het geluid van een haardroger	vs.	Het geluid van een scheerapparaat/elektrische tandenborstel
De wasmachine die gevuld wordt met water	vs.	De wasmachine tijdens de centrifugeercyclus
Het verfrommelen van een krant	vs.	Het verfrommelen van een brief/plastic
Het openscheuren van een enveloppe	vs.	Het scheuren van een bladzijde uit een tijdschrift
Het sluiten van een deur van het huis	vs.	Het sluiten van een kastdeur
Het dragen van een katoenen jas	vs.	Het dragen van een windjack
Spuiten met een tuinslang op een betonnen ondergrond	vs.	Spuiten met een tuinslang op planten
Een sleutelbos waarmee geschud wordt	vs.	Tjirpende vogels in een boom
Het geluid van een ritssluiting die gesloten wordt	vs.	Een klittenbandsluiting die geopend wordt
Getokkel op een toetsenbord van een computer	vs.	Muisklikken
Het geluid van een tv die aangezet wordt		Het geluid van een radio die aangezet wordt
Hoe ver kan u ervandaan stappen voordat het geluid wegebt?	vs.	Hoe ver kan u ervandaan stappen voordat het geluid wegebt?
Een auto die voorbij rijdt	vs.	Een motorfiets die voorbij rijdt
Een buur die thuiskomt	vs.	Een buur die vertrekt
Het geluid van een overvliegend vliegtuig	vs.	Het geluid van een auto in de verte
Het geluid van een verkeerslicht aan een zebrapad	vs.	Het geluid van toetsen die ingedrukt worden bij een geldautomaat
De pieptoon van het veiligheidssysteem aan de ingang van winkels	vs.	De pieptoon van de prijsscanner in supermarkten

Voor inspiratie in verband met luisteren naar de eenvoudige dingen in het leven kan u surfen naar:
<http://jclarkescochlearimplantjourney.blogspot.com.au/?view=classic> (enkel in het Engels)



Hear now. And always

Improving Understanding with Communication Strategies (What to do when you don't understand)

This material is based upon two HOPE Online seminars by the same name

Presented by Susan Binzer, M.A. CCC-A

Seminars are available online in the Recorded HOPE Online area at: www.CochlearAmericas.com/HOPE



Hear now. And always



Cochlear™

For adults who receive cochlear implants, hearing rehabilitation is an important part of auditory progress with the device. Hearing rehabilitation programs take on various areas of focus including: communication strategies, family support and training, environmental sound identification, auditory training, music therapy, telephone training, advocacy, and use of assistive listening devices. Unfortunately counseling and training in the use of communication strategies is often overlooked.

To understand the importance of communication strategies training, we should first examine the factors that influence understanding during conversation. These factors can be assigned to three categories as related to: the Speaker, the Environment, and the Listener. The following chart lists some common factors that influence understanding related to each category. Reflect on this list to determine which factors in each category are within the control of the conversation participants.

SPEAKER	ENVIRONMENT	LISTENER
<input type="checkbox"/> Accent	<input type="checkbox"/> Lights too dim	<input type="checkbox"/> Not interested in topic
<input type="checkbox"/> Looks away	<input type="checkbox"/> Glare from lights	<input type="checkbox"/> Feeling ill/tired
<input type="checkbox"/> Hand covering mouth or on face	<input type="checkbox"/> Visual distractions	<input type="checkbox"/> HA/Speech Processor set incorrectly
<input type="checkbox"/> Mumbling	<input type="checkbox"/> Auditory distractions	<input type="checkbox"/> Being passive
<input type="checkbox"/> Too loud/too soft	<input type="checkbox"/> Poor acoustics/high ceilings/echo	<input type="checkbox"/> Self-confidence
<input type="checkbox"/> Facial hair	<input type="checkbox"/> Room ventilation	<input type="checkbox"/> Distracting thoughts
<input type="checkbox"/> Mannerisms/gestures	<input type="checkbox"/> Angle of vision	<input type="checkbox"/> Level of hearing loss
<input type="checkbox"/> Facial expressions	<input type="checkbox"/> Availability of Assistive Listening Devices (ALDs)	<input type="checkbox"/> Motivation to hear
<input type="checkbox"/> Too fast/too slow	<input type="checkbox"/> Distance	<input type="checkbox"/> Emotional state
<input type="checkbox"/> Chewing gum or food	<input type="checkbox"/> Rooms without furniture, carpeting, items on walls	<input type="checkbox"/> Speechreading ability
<input type="checkbox"/> Exaggerating lip movements	<input type="checkbox"/> Outside setting is dark and noisy with crickets	<input type="checkbox"/> Use of strategies

For example, we may be able to ask a speaker who is speaking too softly to speak louder, we may be able to improve lighting that is affecting communication and we may be able to dismiss distracting thoughts and improve our focus when listening. As listeners, the willingness to use communication strategies is firmly within our grasp in any one situation. Several of these factors may be “in play” at once.

Three Communication Styles: Know Yours

Passive: Most people with hearing loss exhibit this communication style. Passive Communicators isolate themselves by avoiding situations in which they fear they will not be able to communicate well. Often passive communicators withdraw from conversations. When they do participate, they may pretend that they understand by limiting their responses to a nod (because of fear that they may have misheard and a more meaningful response may be inappropriate thus causing them to feel foolish). They perceive it as “easier” to be passive. Because of passivity, people with hearing loss often miss out on social opportunities and vocational opportunities. Their needs may not be met.

Aggressive: This style is the opposite of the passive style. Aggressive Communicators may take over conversations in order to avoid having to work to understand their communication partner. They perceive any communication difficulties as being the speaker’s fault rather than noting their own responsibility in the conversation. A person with an aggressive communication style may ignore a speaker in order to force him/her to repeat. Because they trample on the needs of others, aggressive communicators are not often well received.

Assertive: Assertive Communicators are not afraid to disclose their hearing loss when necessary. They respect their communication partners by asking for, rather than demanding, help in communication. They are not afraid to use communication strategies or to advocate for themselves. Assertive communicators get their needs met.

Why be an Assertive Communicator?

- Everyone has times when they don't understand
- We are judged by our communication abilities
- Those with normal hearing don't know how to help
- Being passive results in misunderstandings and missed opportunities
- Misunderstanding and missed opportunities result in feelings of isolation, sadness and inadequacy

The goal of **Communication Strategies Training** is to develop skills that will help us to handle difficult communication situations assertively and independently. Training is necessary because people with hearing loss and their families rarely develop effective communication and coping skills without training and practice.

Six Steps to Improved Understanding with Communication Strategies

1. Answering the question: "How do I see myself?"
2. Explaining your cochlear implant
3. Stage-managing the environment
4. Identifying current strategies used
5. Experimenting with new strategies
6. Phrasing for optimal results

1. Answering the question "How do I see myself?"

Consider how you see yourself in terms of your hearing loss. Do you self-identify with the terms "deaf", "Deaf", "hard-of-hearing" "hearing impaired" or do you "have a hearing loss?" Understanding how you self identify will help you to communicate your needs with others.

2. Explaining your cochlear implant

Script a one to two sentence description of the device that you use to hear. This wording will be helpful when you ask a new conversation partner to use communication strategies.

3. Stage-managing the environment

Spend time thinking about the various settings in which you have difficulty communicating. Consider positioning in each situation that would help you to best communicate; seating in a restaurant, positioning in a lecture hall, and favorite spot at a dinner party. Think as well about what accommodations you are willing to request in each situation (e.g., a sound system in your place of worship, preferred seating at performances). Recognize that the choices you make will effect how well you understand in each environment.

4. Identifying current strategies used

Most often, people with hearing loss rely on asking speakers to repeat as their primary strategy to repair communication breakdown. However, most often this request is posed indirectly; for example, by saying "Huh?", "Beg your pardon?" or something similar. These strategies are non-specific and have been shown to be the *least* successful communication repair strategies, because speakers most often do nothing to change the manner in which they communicated the first time.

5. Experimenting with new strategies

More effective than asking someone to repeat would be to use a very specific request that asks the speaker to do something particular to change his or her communication. For example:

- "Can you lower your hand so that I can speechread?"
- "Can we move into the light so that I can see your face?"
- "What is the key word in what you were saying?"

Because people with normal hearing do not know how to respond when those with hearing loss do not understand, these specific requests tell them *how* to help and take away the awkwardness of this situation.

No one strategy works best for everyone. As a cochlear implant recipient, you are encouraged to try new strategies in different situations and with different people. Keep track of those that you have tried. From there, note those that work for you and those that don't and in what situations.

6. Phrasing for optimal result

Five ingredients for a successful request

- Use "I" statements. Do not blame others
- Make a specific request
- Explain why you are making the request
- Be courteous
- Express your gratitude

A simple request can contain the first two points. Try this carrier phrase initially:

"I can (hear, understand, lipread) you better if....."

From there, begin to use more sophisticated requests incorporating the final three points. It is important to explain *why* the request is being made because those with normal hearing don't know what to do. For example, they may not know that a person with a cochlear implant might read lips. Never assume that others understand your hearing loss. This might be the perfect opportunity to use your identity phrase to explain (e.g., "I have a cochlear implant, but I still have trouble hearing at distance from a speaker.").

It's critical to be courteous – the speaker will feel good about your request and therefore more likely to comply. Being grateful increases the chances that the speaker will remember how they can help and they will be more likely to help the next time.

Examples

- Instead of "Your hand is in the way" try "Excuse me (name), I could lipread you better if you would please lower your hand".
- Instead of "It's too noisy in here" try "My cochlear implant helps me understand a lot better, but I still have trouble in noise – would you mind moving to a table away from the piano?".
- Instead of "You are all speaking too softly" try "I think my implant processor needs adjustment; can you please wait a moment while I change the setting? Thank you for waiting; I really want to hear what you have to say".

Communication Strategies

These strategies apply to family members. Using them will help both of you to be less frustrated.

1. Clear Speech

"Clear Speech" is when the speaker attempts to express every word and sentence in a precise, accurate and fully formed manner. Use of "Clear Speech" will improve understanding up to 20%. When we ask people to speak more slowly, speech will automatically become clearer. In fact, asking someone to speak more "slowly" is preferable to asking them to speak more "clearly" so as not to suggest that their speech was previously sloppy. Often this request is enough for some family members, but others will need reminders to continue speaking slowly as their tendency will be to gradually speed back up. If needed, model for others what you mean by clear speech and be prepared to model how not to speak if necessary. For example: "Please (pause) speak (pause) to (pause) me (pause) more (pause) like (pause) this" instead of "Doooo NOOOOOT feel liiiiiiiike youuuuuu haaaaave toooo eXXaaaaaageraaate"

Talk with your family members and frequent communication partners about some key phrases that will add to clear speech techniques. For example, suggest using these helpers:

- "I think" when stating an opinion or making suggestions
- "Now I want to talk about something else" when changing the subject
- "What can I do to help you understand?" to make sure that you are taking responsibility for communication repair

2. Anticipatory Strategies

Before entering a communication situation, think about who will be there and what might be said. Depending on the situation, try the following:

- Read about current events and movies
- Obtain agendas before meetings in advance
- Read the text before a subject is discussed in class
- Obtain the synopsis of a play or movie before going to see it
- Ask someone the topic before entering a conversation
- Review names of dinner and cocktail party guests before arriving

Once you have anticipated possible vocabulary, dialogue and names for a particular situation, practice speechreading those words with your spouse or conversation partner.

3. Repair Strategies

Try these once problems occur within a communication situation:

a. Change environments

The biggest enemies for those with hearing loss are poor lighting, background noise and poor acoustics. As a listener, it will be in your interest to optimize the environment for conversation. For example, say "I'd love to hear what you have to say, but I'm having trouble here – would you mind if we moved to the corner of the room?"

b. Ask the speaker to get your attention

By asking others to call your name before speaking, their voice will be directed toward you and you will be ready to lipread

c. Ask the speaker to face you when speaking

Even once a speaker has gotten your attention, they may need to be reminded to look at you so that you can lipread and so that optimal volume is maintained. Try "(Name), I lip read best when I can see your face straight on. Thank you."

d. Ask the speaker to speak at a normal loudness level

The cochlear implant should be able to provide the appropriate loudness. When others speak loudly, speech is distorted and the CI user gets a confusing experience with loudness. Try saying "My implant makes speech loud enough for me. Thank you for trying to help me, but you can speak normally".

e. Guess

People with hearing loss are often reluctant to guess for fear of getting it wrong and looking silly. However, they are more often correct than they would think. Don't be afraid to guess but remember that it is critical to repeat the guess so that the speaker can confirm it as correct or incorrect.

f. Check/Confirm what you have heard

Check what you have heard by saying: "Did you say...?" Use this strategy even if you got very little and even if you think it seems silly. Especially on the phone, it is essential that key details of a message are precisely understood. When you use this confirmation strategy, the speaker will feel as if you are really trying to understand them and will be more likely to continue the conversation.

g. Ask the speaker to repeat slower

This is the single most effective strategy. If a speaker is asked for a simple repetition, they will most likely repeat exactly the way they spoke the first time. If they do make changes, it will likely be to speak louder or to exaggerate their lip movements—neither of which is helpful. Instead, be specific by asking that the speaker repeat more slowly. If you still misunderstand, ask the speaker to say it in a different way.

h. Ask for the topic or key word

Communication is more effective when the topic is known. It is easier to predict what will be said next when a topic or key word of a conversation has been stated. Say, for example, "I am not able to understand what you are saying. Can you tell me the subject please?"

i. Ask the speaker to rephrase

This is an effective, but underused, strategy. Many times when a speaker is asked to rephrase, she automatically chooses words that are easier to hear and/or speechread. This is a more effective strategy than a repetition. Try "I didn't follow what you said; could you please say that a different way?"

j. Ask the speaker to simplify or shorten the sentence

A simple, short sentence is much easier to understand than a long, detailed one. Shorter sentences allow the listener to jump in and confirm information before the speaker moves on to the next sentence. This is especially helpful on the telephone.

k. Ask the speaker to spell a word

Be aware when using this strategy that understanding the spelling of a word may involve difficult-to-speechread letters or those that sound similar. In those cases, use the "code word strategy" to clarify. For example say "Did you say "p" as in "potato"?" This is a familiar strategy to many though it may need to be modeled for some.

l. Ask the speaker to use gestures

It may clarify speech if a speaker uses gestures at the same time. Helpful gestures include nodding, shaking the head, raising the arms to indicate "I don't know", or specific gestures like pointing to a watch to indicate "time".

m. Ask to have it written down

As a last resort, carry a notepad so that if you do not understand a message you can ask to have it written down. This strategy always works!

4. Dealing with the Expectations of Others

Often family members and friends have unrealistic expectations of what a cochlear implant can do for a person with hearing loss. It will be important to deal with these misunderstandings head on by sharing before and after examples of challenging situations and by sharing examples of things that are still difficult for you to hear or do. Discuss with your friends and family the ways that they can assist you when communicating; which strategies work best and which do not work. Reassure them that it is ok to ask you how best to help by saying "How can I help you to understand?"

Tips to Go

Specific Strategies for Approaching Common Environments

Brenda Battat, MA, MCSP, Hearing Loss Association of America

Following are tips for approaching some commonly difficult communication situations.

Restaurants

Eating out in a restaurant can be a daunting experience for a person with a cochlear implant due to the many challenges that such an environment presents. However, there are many strategies that will help you to approach this situation with assurance so that you can enjoy time with family and friends or confidently participate in business gatherings.

The challenges that a restaurant presents fall into four main categories: noise, lighting, seating and acoustics. Consider each:

- Noise – The sources of noise in a restaurant are many: the kitchen, the bar, people talking, music, street noise, heating and cooling equipment, and decorative elements such as fountains and fish tanks.
- Lighting – restaurants often attempt a certain ambiance provided by recessed lighting, side lighting, candles, and lowered overhead lighting. These various sources can create shadows or glare that make lipreading difficult.
- Seating – There are a variety of seating choices available in restaurants, some being better than others for creating a good listening environment.
- Acoustics – Current trends seem to call for restaurants to have bare tables, bare windows, bare floors and bare ceilings which create a very reverberant atmosphere.

Planning Ahead

Investing the time to visit a restaurant ahead of time can pay off with an improved dining experience. Such a visit will allow you to look at the seating that is available and the lighting and acoustic elements that may cause difficulty for you so that you will have strategies in place to address these issues. Other tips:

- Collect menus to prepare yourself for the vocabulary that will be used in ordering
- Avoid places with live music
- Choose places with tablecloths, curtains and carpeting. Be aware that these spots may be among the most expensive
- Get to know the management in your favorite spots to facilitate seating requests or other requested changes
- Plan to dine outside of peak hours to avoid the noisiest times

As you visit a number of places, you will be able to gradually build a list of preferred establishments so that you have fewer surprises and more enjoyable evenings.

At the Restaurant

Once you arrive, be prepared with strategies to assist yourself with communication throughout the event. Consider these tips:

Select an appropriate table:

- If in a smaller group, ask for a booth as it provides a better listening environment than an open table
- For larger groups, a round table will allow you to see the faces of most other diners

Positioning

- Position yourself with your back against a wall so as to reduce the noise coming from that direction
- Seat yourself next to the person with whom you will speak the most or with your "best ear" in the direction that you will hear the most
- Don't be afraid to pick the best seat for yourself and to tell the other diners why you have done so

Menu

- Be prepared for questions about food preparation. For example, if you are ordering steak, expect that the server will ask how you'd like it cooked
- Ask for specials to be presented in writing
- Have a buddy prepared to repeat the specials or other information from the wait staff as necessary

Outside of these strategies, realize that an assistive listening device might be very suitably used in a restaurant situation. Work with your audiologist to determine the best type for your use. If you use a type that does not plug directly into your processor, the microphone may be placed in the center of the table. The "Lazy-Susan" found on many large tables, particularly in Chinese restaurants, can be conveniently used to turn the microphone toward each speaker as necessary.

In the Car

Considering strategies for communicating in the car can be quite tricky because of the number of possible situations that may be encountered. For example the person with hearing loss may be the driver of one or many people, or may be the only passenger or one of many. Regardless of the situation at hand, safety of all persons must be the primary consideration and therefore essential communication must take precedence over social communication. To achieve this, consider the following:

Navigation Tools

- GPS systems with spoken instructions may be helpful, but the volume levels are not always sufficient for some listeners
- Having a passenger write directions in large letters on an erasable board can be helpful. The passenger should hold the sign approximately 12 inches in front of the driver.

Good listening environment

- Turn off the radio
- Keep windows up and heating/cooling fans low
- Have a signal (e.g., a raised hand) to indicate the need for quiet time to avoid distraction
- Explain these necessities to passengers before the trip begins

Other considerations

- Before a long trip, meet with your audiologist to ensure that you have a noise program that works well for you. This program will be ideal for use in the car.
- Use an assistive listening device. Clip the microphone to the back of the front seat to allow for listening to rear passengers
- Make sure to select a cell phone that is compatible with hearing aid or cochlear implant use. The labeling should read M3 or M4 to indicate low levels of interference with microphone setting or T3 or T4 for telecoil use.
- A flashlight could aid in lipreading when traveling at night
- A right angle rear view mirror assists with lipreading those in the rear seats

When planning a trip, it is effective to consider communication strategies ahead of time. Set the communication ground rules, including

- When it is ok and when it is not ok to talk (e.g., ok during long stretches of highway, but not when directions are needed)
- Which gestures might be helpful to include when giving directions (e.g., holding up fingers for the number of turns to take)
- A system of specific questions that allow for yes/no answers. If necessary, also discuss a system of conveying yes/no in a manner that is easy for the person with hearing loss to perceive (e.g., "Yes" versus "No No")
- Guidelines for conversation such as one person talking at a time, identifying the speaker, no eating/drinking while speaking etc.

In short, it is recommended that a driver with hearing loss make sure to be the person "in the driver's seat" with regard to setting these ground rules, planning the seating arrangements to maximize communication, and determining when communication must be restricted to safety and navigation and when socializing is acceptable. With these strategies in place, every journey can be a pleasant experience.

Exercises

1. *Ask your family to pay attention to what strategies you use and to let you know when and where what they've noticed. Awareness is the first step to changing behavior*
2. *Complete the Challenging Situation Description & Blueprint form for a listening situation that you commonly find difficult. Be as specific as possible. Take the form to your audiologist on your next appointment. Discuss together how you can make that situation better next time.*

Hear now. And always

This is the Cochlear promise to you. As the global leader in hearing solutions, Cochlear is dedicated to bringing the gift of sound to people all over the world. With our hearing solutions, Cochlear has reconnected over 200,000 cochlear implant and Baha® users to their families, friends and communities in more than 100 countries.

Along with the industry's largest investment in research and development, we continue to partner with leading international researchers and hearing professionals, ensuring that we are at the forefront in the science of hearing.

For the person with hearing loss receiving any one of the Cochlear hearing solutions, our commitment is that for the rest of your life we will be here to support you. Hear now. And always

For further information please contact your local Cochlear representative or visit us on the web at: www.CochlearAmericas.com

Cochlear Americas
13059 East Peakview Avenue
Centennial, CO 80111 USA

Tel: 1 303 790 9010
Fax: 1 303 792 9025
Toll Free: 1 800 523 5798

SPRAAK IN LAWAAI

De audioloog moet aan de patiënt ongeveer het volgende zeggen:

'De data logging of gegevensregistratie toont dat u redelijk vaak luistert naar spraak in lawaaierige situaties. Kunt u mij vertellen over de lawaaierige situaties waarin u zich bevindt?'

Afhankelijk van de beschreven situaties kan de audioloog vervolgens de onderstaande vragen gebruiken om te bepalen hoe hier samen met de patiënt iets aan gedaan kan worden.

Accessoires:

- Veel horenden hebben moeite met horen op lawaaierige plaatsen, vooral naarmate ze ouder worden. Misschien hebt u gemerkt dat u niet de enige bent die het moeilijk heeft op lawaaierige plaatsen.
- Wanneer men een nieuwe vaardigheid aanleert, moet men dat stap voor stap doen. Proberen luisteren naar spraak op een lawaaierige plaats als men pas een cochleair implantaat hebt, is zoals meteen in het diepste stuk van een zwembad springen zonder enig hulpmiddel wanneer men voor het eerst gaat zwemmen. Zou u dat doen?
- Is er iets dat u kunt doen om het luisteren makkelijker te maken wanneer u naar lawaaierige plaatsen gaat?
- Kunt u het lawaai beperken?
- Is het mogelijk voor u om de afstand tussen u en de bron van lawaai te vergroten?
- Kunt u uw programma veranderen, als dat een mogelijkheid is?
- Zou u een ringleidingsysteem kunnen gebruiken?
- Zou u een FM-systeem of de Cochlear draadloze accessoires kunnen gebruiken?

Lawaaierige sociale situaties

- Beseffen de mensen rondom u hoe moeilijk het achtergrondlawaai de communicatie voor u maakt?
- Denkt u dat ze bereid zouden zijn het achtergrondlawaai uit te zetten of te beperken als ze zouden beseffen hoe moeilijk het voor u is?
- Denkt u dat, als ze zouden beseffen hoe moeilijk het voor u is om op een lawaaierige plek te horen, de mogelijkheid zouden overwegen om u op een stillere plaats te ontmoeten?
- Hoe zullen ze zich ervan bewust worden dat u een probleem hebt met het achtergrondlawaai?
- Hoe zou u hen kunnen vertellen dat u een probleem hebt met het achtergrondlawaai?
- Welke bewoordingen zou u gebruiken?
- Denkt u dat er nog iemand anders is in uw groep die het moeilijk heeft door het achtergrondlawaai?
- Als u zou zien dat u door een kleine verandering te maken (het lawaai stiller of uitzetten of naar een stillere plaats gaan) een grote verbetering zou kunnen bereiken voor een vriend, zou u dit dan overwegen?
- Wat denkt u dat uw vrienden zouden denken als u hen duidelijk zou uitleggen dat het lawaai een probleem is voor u om hen te kunnen horen?
- Hoe zou u duidelijk aan uw vrienden kunnen uitleggen dat u een probleem hebt door het achtergrondlawaai?



SPRAAK IN LAWAAI

Het gewenste antwoord bestaat uit drie delen:

*'Zoals jullie weten ben ik doof,
wat betekent dat ik moeite heb om te
horen in lawaaierige situaties,
zouden we dus alsjeblieft de muziek
stiller/uit kunnen zetten?'*

OF

*'Zoals jullie weten ben ik doof,
wat betekent dat ik moeite heb om te
horen in lawaaierige situaties,
zouden we dus alsjeblieft ergens kunnen
gaan waar het stiller is om te praten?'*

In lawaaierige situaties op het werk

Het is mogelijk dat de patiënt in een lawaaierige omgeving werkt waar hij geen mogelijkheid heeft om het achtergrondlawaai te beperken. Vraag naar meer details hierover voordat u hierover conclusies trekt.

Gebruik de volgende vragen:

- Kunt u mij vertellen over het lawaai op het werk?
- Is het mogelijk voor u om op bepaalde tijdstippen tijdens uw werkdag in een stillere omgeving te werken?
- Wat vinden uw collega's van het lawaai?
- Is het mogelijk voor u om op een stillere plaats te werken?

Als het niet mogelijk is om het lawaai op het werk te beperken, bv. omdat de patiënt met lawaaierige machines werkt in een fabriek, moet u hem misschien bijkomende vragen stellen, zoals:

'Ik zie dat u veel tijd doorbrengt in een lawaaierige omgeving en dat u desondanks uw geluidsprocessor aangehouden hebt, dat is fantastisch. Het ziet ernaar uit dat u omgevingsgeluiden steeds beter herkent. Wat moet u nu doen om uzelf te helpen wennen aan luisteren naar spraak?'

Ga indien nodig terug naar de vragen die verwijzen naar de periode vóór het implantaat in deel 2 om opnieuw het verband te leggen tussen luisteren naar spraak in stilte en het boeken van vooruitgang met het CI. Overloop dan de vragen in deel 4 om de patiënt te helpen identificeren hoe hij de oefening kan krijgen die hij nodig heeft.



SPRAAK IN LAWAAI

Een voorbeeld:

Mark heeft niet naar veel spraak in stilte geluisterd, maar wel naar veel spraak in lawaai.

Marks beste vriend, met wie hij regelmatig tijd alleen doorbracht, is enkele maanden geleden gestorven. Hoewel hij met zijn vrouw en twee volwassen zonen samenwoont, lijkt hij met hen enkel zeer korte gesprekjes te hebben. 's Avonds als zijn vrouw thuiskomt van haar werk gaat hij vaak naar een sociale vereniging. Hij en zijn vrouw brengen niet veel tijd samen door. In de vereniging ontmoet hij een groep vrienden. Er staat altijd muziek op en er wordt veel gepraat. Hij kan de gesprekken niet echt volgen. Hij heeft zijn implantaat nu al enkele maanden, maar maakt geen vorderingen wat betreft het verstaan van spraak. Hij is zeer teleurgesteld over zijn CI en lijkt ook nogal neerslachtig.

Na een kort gesprek om uit te vinden of er een manier is waarop hij het luisteren naar spraak meer zou kunnen oefenen met individuele gesprekken in een stille omgeving antwoordt hij dat hij niet het type is dat zich goed voelt in individuele gesprekken en dat hij weinig zin heeft in zulke gesprekken met zijn familie en vrienden.

Dit is een blokkeertechniek. Mensen gebruiken vaak blokkeertechnieken wanneer ze zich verzetten tegen verandering. Eén manier om te proberen werken met iemand die het gesprek blokkeert, is om zijn keuze te verduidelijken. De audioloog zou bijvoorbeeld kunnen zeggen:

'OK, je zegt dat je je vrienden liever in groep ontmoet dan individueel. Nu zou ik willen dat je je even inbeeldt dat je elke dag individuele gesprekken hebt in een stille omgeving. Daardoor krijg je de kans om te wennen aan luisteren naar spraak en leren je hersenen zin te geven aan de klanken die ze horen. Beeld je nu in dat je gedurende zes maanden elke dag zulke individuele gesprekken hebt in een stille omgeving. Stel je voor dat we elkaar vervolgens zien tijdens een afspraak over zes maanden en ik je bij het binnenkomen vraag hoe het ermee gaat? Wat denk je dat je dan zou zeggen? Hoe zou je je voelen? Wat zouden je familie en vrienden denken? Is er iets dat je in dat geval anders zou doen dan nu?'

Geef de patiënt tijd om op elke vraag te antwoorden en luister aandachtig naar zijn antwoorden.

Audioloog

'Dus als er een wonder zou gebeuren en u aan meer individuele gesprekken in stille omgevingen zou kunnen deelnemen, denkt u dan dat over zes maanden X, Y en Z (gebruik de woorden en beschrijvingen die de patiënt gebruikt heeft) gebeurd zullen zijn?'

'Goed, laten we ons nu inbeelden dat u uw vrienden enkel blijft zien wanneer u uitgaat en dat u geen individuele gesprekken met hen hebt in een stille omgeving. U doet gewoon verder zoals u het nu doet. Beeldt u nu in dat u zes maanden later opnieuw bij mij komt. Hoe denkt u dat het met u zal gaan?'



MANIEREN OM DE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK IN LAWAAI TE BEPERKEN

De meeste mensen hebben niet de luxe om enkel in stille omgevingen te vertoeven. Wanneer het mensen lukt om te luisteren naar spraak in stille omgevingen kan het zijn dat ze klaar zijn om bewust te proberen de blootstelling aan luisteren in lawaai te verhogen.

Dit gebeurt best geleidelijk aan wat betreft de tijd die doorgebracht wordt in lawaai en wat betreft de signaal-ruisverhouding. Wanneer iemand wil proberen om meer tijd te besteden aan luisteren in lawaai, moet u hem helpen om realistische doelstellingen te bepalen voor hoe en wanneer hij dit kan doen.

Het kan zijn dat de patiënt wil beginnen met het kunstmatig versterken van het achtergrondlawaai door thuis gesprekken te voeren met familieleden terwijl de tv of de radio opstaat op de achtergrond. Hij zou kunnen beginnen met luisteren naar audioboeken op cd terwijl er ander achtergrondlawaai is.

Vragen om te bepalen waar de patiënt het luisteren naar spraak in lawaai kan oefenen:

- Bent u regelmatig in bepaalde lawaaiëriege situaties waar u moet luisteren naar spraak?
- Bent u lid van clubs of groepen waar u meer gelegenheden zou kunnen hebben om naar spraak te luisteren?
- Hebt u vrienden en familieleden die geregeld samenkomen in lawaaiëriege situaties?
- Als u zich bij hen zou aansluiten, hoe lang denkt u dan dat u het zou kunnen verdragen om daar te zijn?
- Zijn er activiteiten die u hebt moeten opgeven door uw gehoorproblemen?
- Zou u het overwegen om een aantal van die activiteiten opnieuw te doen nu u weer beter kunt horen met uw CI?

Als de patiënt beslist om deel te nemen aan activiteiten in lawaaiëriege situaties, kan het een goed idee zijn om te praten over het belang van het nemen van pauzes.



MANIEREN OM DE BLOOTSTELLING AAN SPRAAK IN LAWAAI TE BEPERKEN

U kunt dit doen door de volgende vragen de stellen:

- Als u in een lawaaierige omgeving een gesprek voert met een vriend, hoe groot is dan de inspanning die u moet doen om u op het gesprek te concentreren?
- Hoe lang zou u – realistisch ingeschat – dit concentratieniveau kunnen volhouden voordat u uitgeput bent?
- Hoe lang zou u bij een dergelijk geluidsniveau op een comfortabele manier in gesprek kunnen zijn?
- Zou het mogelijk zijn om even een pauze in te lassen in het luisteren voordat u helemaal uitgeput bent?
- Hoe zou u zo'n pauze kunnen inlassen voor uzelf tijdens een uitje met vrienden/familie?
- Begrijpen uw vrienden dat het moeilijk is voor u om te luisteren op lawaaierige plaatsen?
- Denkt u dat ze een verkeerd idee van u zouden krijgen als u niet zou uitleggen dat u even een pauze nodig hebt in het luisteren?
- Hoe zou u kunnen uitleggen dat u een pauze nodig hebt?

Het gewenste antwoord dat men zou moeten proberen te bereiken, is:

'Zoals jullie weten ben ik doof, wat betekent dat het moeilijk is voor mij om te luisteren op lawaaierige plaatsen. Daarom ga ik eventjes weg om enkele minuten alleen te zijn, want ik moet even rusten voor ik me opnieuw op het luisteren kan concentreren.'

Het is belangrijk dat patiënten realistisch zijn wat betreft luisteren in lawaai. Mensen met een normaal gehoor hebben moeite in zeer lawaaierige situaties. Het is mogelijk dat ze in bepaalde situaties gewoonweg niet goed genoeg kunnen horen om te genieten van het avondje uit. In zulke situaties kan het zijn dat ze beslissen om te bluffen. We hebben al besproken hoe bluffen aangepakt moet worden. Het is mogelijk dat de patiënt ondanks succesvolle verzoeken om het lawaai te beperken niet de nodige energie heeft om in een sociale situatie te blijven en daarom vroeger vertrekt.

Als dit iemands gewoonte is, zou men hem de volgende vragen kunnen stellen:

- Hoe lang denkt u dat u op een voor u aangename manier aan een gesprek kan deelnemen in een eerder lawaaierige omgeving?
- Vertrekt u soms vroeger dan de anderen?
- Denkt u dat u anderen soms beledigt/ontgoochelt door vroeger te vertrekken?
- Begrijpen zij waarom u vroeger vertrekt?
- Hoe zou u hen kunnen uitleggen dat u vroeger weg moet?
- Als u een feestje zou geven en één van uw gasten zou zeer vroeg vertrekken, wat zou u dan denken?
- Zou het u helpen als die persoon vooraf had uitgelegd waarom hij of zij vroeger weg moest?
- Hoe zou u kunnen uitleggen dat u misschien vroeger weg moet?
- Welke bewoordingen zou u gebruiken?



MEER SUGGESTIEVE VRAGEN DIE U KAN STELLEN

Om een conversatie te stimuleren en te onderzoeken welke moeilijkheden uw patiënt ondervindt, kunt u de volgende vragen stellen:

- Beseffen de mensen rondom u hoe moeilijk het achtergrondlawaai de communicatie voor u maakt?
- Denkt u dat er nog iemand anders is in uw groep die het moeilijk heeft door het achtergrondlawaai?
- Denkt u dat ze bereid zouden zijn het achtergrondlawaai uit te zetten of te beperken als ze zouden beseffen hoe moeilijk het is voor u?
- Denkt u dat, als ze zouden beseffen hoe moeilijk het is voor u om op een lawaaiërige plek te horen, de mogelijkheid zouden overwegen om met u in een stillere ruimte te vergaderen?
- Hoe zullen ze zich ervan bewust worden dat u een probleem hebt met het achtergrondlawaai?
- Hoe zou u hen kunnen vertellen dat u een probleem hebt met het achtergrondlawaai? Welke bewoordingen zou u gebruiken?
- Als u zou zien dat u door een kleine verandering te maken (het lawaai stiller of uitzetten of naar een stillere ruimte gaan) een grote verbetering zou kunnen bereiken voor een collega, zou u dit dan overwegen?
- Wat denkt u dat uw collega's zouden denken als u hen duidelijk zou uitleggen dat het lawaai een probleem is voor u om hen te kunnen verstaan?
- Hoe zou u duidelijk aan uw collega's kunnen uitleggen dat u een probleem hebt door het achtergrondlawaai?
- Als uw baas en collega's u niet begrijpen, wat zou u dan kunnen zeggen om hen te helpen het te begrijpen?
- Welke bewoordingen zou u gebruiken?
- Is het mogelijk voor u om de afstand tussen u en de bron van lawaai te vergroten?
- Kunt u uw CI-programma veranderen?
- Zou u een ringleidingsstelsel kunnen gebruiken?
- Zou u een FM-systeem of een Cochlear draadloos accessoire kunnen gebruiken?



Hear now. And always

CONVERSATIE OEFENEN

'Wat is voor u de beste manier om opnieuw te wennen aan het horen?'

U dient zich ervan te verzekeren dat de patiënt het verband gelegd heeft tussen oefening in het luisteren via gesprekken en het boeken van vooruitgang met zijn CI. Doe dit door hem vragen te stellen, niet door het hem te vertellen.

Mogelijke vragen zijn:

- Wie ziet u tijdens een typische week?
- Hebt u familie in de buurt?
- Nodigt u soms vrienden uit bij u thuis?
- Hoe goed kent u uw burens?
- Is er iemand die u eens bij u thuis zou kunnen uitnodigen voor een kop koffie en een praatje?
- Vindt u het makkelijker om met iemand te praten bij u thuis of in een café/restaurant/vereniging/dagverblijf?
- Waarom is het makkelijker om thuis te praten? (mogelijkheid om lawaai/verlichting te controleren)
- Bent u lid van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Indien ja, is er een ander lid dat u zou kunnen bezoeken om u wat te helpen met het oefenen door met u te converseren?
- Hebt u vrienden of familieleden die lid zijn van een kerk/gemeenschapscentrum/vereniging?
- Kennen zij andere leden die u misschien eens een bezoekje kunnen brengen om uw luistervaardigheid te oefenen via conversatie?

Indien de patiënt anderen niet tot last wil zijn door hulp te vragen, zijn hier een aantal vragen om een gesprek te beginnen:

- Indien één van uw familieleden of vrienden hulp nodig had na een operatie, zou u hem dan helpen?
- Hoe zou u zich voelen indien een vriend van u niet van de voordelen van een operatie kon genieten doordat hij geen ondersteuning kreeg, maar u ook niet om hulp vroeg?
- Denkt u dat uw familie en vrienden begrijpen dat u oefening nodig hebt in het luisteren naar spraak om te kunnen genieten van de voordelen van het implantaat?
- Hoe kunnen zij weten dat u die oefening nodig hebt?
- Waarom is het moeilijk om hulp te vragen?
- Zouden uw vrienden/familieleden het eens zijn met wat u zonet gezegd hebt?

Hopelijk zal het gesprek ertoe leiden dat de patiënt identificeert hoe hij meer oefening kan krijgen via conversatie. Een klein aantal patiënten zal echter het gevoel hebben dat ze niet om hulp kunnen vragen en zal er de voorkeur aan geven dat niet te doen. Als arts moeten we geen eindeloze discussies voeren met onze patiënten. Onze rol is om mensen zich ervan bewust te maken dat zij een keuze maken. Wanneer ze keuzes maken die de voordelen van hun CI beperken, kunnen we vragen stellen die hen toelaten die keuzes in vraag te stellen. Dit kan ertoe leiden dat ze hun keuzes herzien, of ook niet; dat is hun beslissing.

Soms kunnen mensen praktische suggesties nodig hebben over hoe ze gesprekken kunnen voeren, vooral wanneer ze deze lange tijd uit de weg gegaan zijn.

Voorbeelden van wat te zeggen om gesprekken met familie, vrienden en nieuwe mensen aan de gang te houden, worden gegeven in het deel voor de patiënten.



Hear now. And always

CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

ALLEDAAGSE GELUIDEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + hoortoestel
Televisie: op normaal volume ... nieuws			
... een aantal programma's			
... de meeste programma's			
Radio: ... spraak			
... muziek			
Je eigen voetstappen			
Voetstappen van iemand anders			
Een wastafel/bad dat volloopt			
Een lopende douche			
Een toilet dat doorgespoeld wordt			
Een waterreservoir dat gevuld wordt			
Een lichtsakelaar waarop geduwd wordt			
Het draaien van de wasmachine			
Spuiten met een spuitbus			
Droogkast aan/uit/sluiten van deur/ openen van deur			
Het poetsen van je eigen tanden			
Spuwen in de wastafel			
Gorgelen			
Handen wassen			
Elektrisch scheerapparaat			
Elektrische haardroger			
Elektrische ventilatorkachel of airconditioner			
Stofzuiger			
Mannenstem			
Vrouwenstem			
Kinderstem			
Stem in de aangrenzende kamer			

CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

GELUIDEN DIE MENSEN MAKEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + hoortoestel
Gehoest			
Gelach			
Geklap			
Gefluit			
Gefluister			
Vingergeknip			
Een huilende baby			
Gesnurk			
Een knorrende maag			
Iemand die zijn neus snuit			
Gezucht			
Niezen			
Neuriën			
Kussen op de wang			
Krabben aan de huid			
Gekauw			
Hakken op beton/tegels			
Het eten van chips			
Het openen van een zakje chips			
Hakken op een houten vloer			
Het sluiten van gordijnen			
Het sluiten van deuren			
Het sluiten van lades			
Een lopende douche			
Een stoel die verschoven wordt			
Stappen op zand/modder/keien			
Schrijven op ruw papier			
Het verfrommelen van papier			
Typen op een toetsenbord			
De ventilator van een computer			
Muisklikken			
Het sluiten van de rits van een kledingstuk			
Stukken stof van kleding die tegen elkaar wrijven			
Gerinkel van sleutels of muntstukken			
Het omslaan van pagina's van een krant			
Het omslaan van pagina's van een tijdschrift/boek			



CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

GELUIDEN IN DE KEUKEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + Hoortoestel
Water dat kookt			
Een waterketel die afslaat			
Het sissende geluid van voedsel bij het bakken			
Het vullen van een glas met water			
Een druppende kraan			
Glazen/borden die tegen elkaar tikken			
De afzuigkap			
Het leeg schrapen van borden			
Bestek in de gootsteen			
Het zoemende geluid van de koelkast			
Het sluiten van de deur van de koelkast			
Oven / microgolfoven / ventilator			
Toast die uit de toaster springt			
Het smeren van boter op toast			
Het snijden van een appel/aardappel			
Roeren in koffie/thee in een kopje			
Het vallen van rijst in een pot			
Het breken van spaghetti			
Het raspen van groenten			
Het geluid van een plastic zak			
Het geluid van een papieren zak			
Het openen van een blikje frisdrank			
Het uitgieten van een vloeistof			
De koffiemachine			
GELUIDEN VAN DE TELEFOON	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + Hoortoestel
Een telefoon die rinkelt			
Telefoon ... beltoon			
... bezettoon			
Een vertrouwde stem aan de telefoon			
Een niet-vertrouwde stem aan de telefoon			
Een opgenomen telefoonboodschap			

CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

WAARSCHUWINGSGELUIDEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + Hoortoestel
Geklop op de deur			
De deurbel			
Een klok die tikt			
Een wekker			
Een brandalarm			
Het 'ping'-geluid van een microgolfoven			
Een naderende auto			
Een vrachtwagen die achteruit rijdt			
Een toeter van een auto			
Een blaffende hond			
Sirene van brandweerwagen/politiewagen/ambulance			
GELUIDEN BINNEN	Hoortoestel	Cochleair Implantaat	CI + Hoortoestel
Tv zonder te kijken ... vanop een afstand			
... een vrouwenstem			
... een mannenstem			
... spraak begrijpen			
... muziek			
... reclamejingles			
Radio ... vanop een afstand			
... spraak / commentaar			
... spraak begrijpen			
... muziek			
Hond die ... over de vloer stapt			
... jankt			
... hijgt			
... drinkt/eet			
Kat die spint			
Vogel die vanop een afstand tjirpt			
Een groep pratende mensen			
Lichte regen op het dak			
Het opmaken van een bed			



CHECKLIST VOOR HET LUISTEREN IN GEVAL VAN OMGEVINGSGELUIDEN

GELUIDEN BUITEN	Hoortoestel	Cochleair implantaat	CI + Hoortoestel
Verkeersgeluiden ... van dichtbij			
... vanop een afstand			
Een naderende/voorbijrijdende bus			
Een naderende/voorbijrijdende trein			
Een vliegtuig dat overvliegt			
Een grasmaaier			
Spelende kinderen			
Een groep pratende mensen			
Lichte regen op het dak			
Hevige regen op het dak			
Golven die breken op het strand			
Wind die waait door bomen/het geruis van bladeren			
Vogels getjirp/gefladder			
Krekels			
Lawaai in de supermarkt ... muziek			
... aankondigingen			
... scanner aan de kassa			
Het geluid van een verkeerslicht aan een zebepad			
Snoeien			
Graven			
Vegen			
IN DE AUTO	Hoortoestel	Cochleair implantaat	CI + Hoortoestel
Het openen en sluiten van een autodeur			
Het starten van een motor - in de auto			
Een automotor - buiten de auto			
Het alarm van de veiligheidsgordel			
Een veiligheidsgordel die vastklikt			
Autoradio aan			
Autoband op de weg			
Richtingaanwijzers van een auto			
Ruitenwissers			
Een auto die voorbijrijdt			

Referentie: Luisterchecklist van National Acoustic Laboratories.



Hear now. And always

BIJKOMENDE SUGGESTIES M.B.T. 'OFF AIR'

KLACHTEN	MOGELIJKE REACTIES
<p>Het is mogelijk dat de patiënt de processor afwijst doordat hij onrealistische verwachtingen had, bv. luisteren naar muziek.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt geen band opgebouwd heeft met de processor.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt zich niet zeker genoeg voelt over het gebruik van de apparatuur.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt geen revalidatie gehad heeft en zich daarom niet vertrouwd voelt met het signaal.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt vindt dat hij geen reden heeft om de processor te dragen omdat hij bv. alleen is of in een verzorgingstehuis woont.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt een beperking heeft en het voor hem daarom fysiek onmogelijk is om de processor aan te zetten.</p> <p>Het is mogelijk dat de patiënt geen horende persoon in zijn naaste omgeving heeft die hem kan ondersteunen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 'Herinner je je nog welke verwachtingen je had toen je het CI liet plaatsen?' • 'Hoe lang denk je dat het zal duren om te wennen aan het luisteren op een volledig nieuwe en andere manier?' • 'Wat moet er gebeuren opdat je hersenen gewoon zouden worden aan de nieuwe manier van horen met een CI?' • 'Herinner je je een situatie in je leven waarin je moest doorbijten?' • 'Herinner je je een situatie in je leven waarin je een nieuwe en moeilijke vaardigheid aangeleerd hebt?' • 'Hoe is je dat gelukt?' • 'Wat maakte het mogelijk voor je om dat te bereiken?' • 'Hoe lang duurde het?' • 'Leren luisteren met een cochleair implantaat is een nieuwe vaardigheid – de meeste mensen vinden het een uitdaging in het begin. Wat denk je dat je moet doen om te leren luisteren met je CI?' • 'Hoe snel denk je dat je in staat zou moeten zijn om te horen met je CI?' • 'Denk je dat andere gebruikers van een CI het met je eens zouden zijn?' • 'Begrijpen je vrienden en familieleden dat het lang duurt vooraleer iemand zich aangepast heeft aan het gebruik van een CI?' • Indien de vooruitgang met het CI trager is dan verwacht, leg dan het belang uit van een constant gebruik van het apparaat: hoe meer men het gebruikt, hoe beter de resultaten waarschijnlijk zullen zijn. • Indien een patiënt die slechts recent zijn implantaat gekregen heeft, zegt dat hij niet houdt van de geluidskwaliteit, leg dan uit dat deze verbetert naarmate men het apparaat meer gebruikt en dat een deeltijds gebruik de hoeveelheid tijd die uw patiënt nodig zal hebben om zich aan de geluidskwaliteit aan te passen, vergroot. • Gebruik analogieën om de noodzaak van oefening uit te leggen, bv. autorijden.



MANIEREN OM EEN GESPREK TE BEGINNEN

- Welke stad in de wereld zou u het liefst bezoeken? Waarom?
- Vertel me over iets waarover u zich trots gevoeld hebt.
- Vertel me over uw kindertijd.
- Wat was de ergste maaltijd die u ooit gekookt hebt?
- Bent u al eens uit uw huis buitengesloten geweest? Wat gebeurde er?
- Hebt u al eens autopech gehad? Wat gebeurde er?
- Bent u al eens te laat gekomen op een belangrijke afspraak? Wat gebeurde er?
- Als u een dag uit uw leven zou moeten overdoen, welke zou u dan kiezen? Waarom?
- Bent u al eens in slaap gevallen wanneer u dat niet had moeten doen? Wat gebeurde er?
- Kunt u zich sommige van je leraars op school herinneren? Hoe waren zij?
- Bent u ooit gestraft geweest voor iets dat u niet gedaan had? Wat gebeurde er?
- Bent u ooit jaloers geweest op iemand?
- Wat is uw lievelingskledingstuk?
- Wat is het mooiste cadeau dat u ooit gekregen hebt?
- Als u een maand lang elke avond hetzelfde zou moeten eten, wat zou u dan kiezen?
- Wat is uw favoriete kamer thuis en waarom?
- Wat gebeurde er met u de laatste keer dat het sneeuwde?
- Als u eender wat zou kunnen kiezen, hoe zou u dan uw volgende weekend doorbrengen?
- Als u een nieuwe wet zou kunnen doorvoeren, welke zou het dan zijn?
- Hebt u ooit een huisdier gehad? Hoeveel huisdieren? Wat voor dieren waren het en hoe heetten ze?
- Wat is de beste job die u ooit gehad hebt? Waarom deed u die zo graag?
- Als u een superkracht zou kunnen hebben, wat zou u dan graag kunnen?
- Hebt u ooit een ongeluk gehad bij het klussen? Wat gebeurde er?
- Bent u als kind ooit verdwaald? Wat gebeurde er?
- Bent u ooit gestraft geweest voor iets dat u niet gedaan had? Wat gebeurde er?
- Kent u gedichten uit het hoofd? Indien ja, zou u er één voor mij kunnen opzeggen?
- Als u voor een dag terug kon reizen in de tijd, naar waar en wanneer zou u dan gaan?
- Wie is uw favoriete zanger/band en waarom?
- Welke twee dingen zou u meenemen naar een onbewoond eiland en waarom?
- Als u voor één dag een beroemdheid kon zijn, wie zou u dan zijn en waarom?
- Als u voor één dag een dier kon zijn, welk dier zou u dan zijn en waarom?
- Houdt u van sport? Indien ja, wat is uw lievelingssport?
- Hoe en met wie hebt u uw laatste Kerst doorgebracht?
- Als u de lotto zou winnen, wat zou u dan doen met het geld?
- Vertel me over uw ergste vakantie ooit.
- Vertel me over uw beste vakantie ooit.
- Wat is het gekste dat u ooit gedaan hebt?
- Hebt u ooit een beroemdheid ontmoet? Indien ja, wie?
- Wat doet u graag in uw vrije tijd?
- Wat is uw lievelingsliedje en waarom?



GESPREKKEN IN HET DAGELIJKS LEVEN

Gesprekken over alledaagse thema's met nieuwe mensen – dingen die u kunt vragen/zeggen:

- 'Hoe gaat het?'
- 'Het vriest nogal vandaag, hè?'
- 'Woon je hier in de buurt?'
- 'Hoe ken je X?'
- 'Woon je hier al lang?'
- 'Heb je familie die in de buurt woont?'
- 'Werk je?', 'Wat doe je?'
- Zeg iets over het weer.
- Vertel wat je net gedaan hebt of gaat doen.
- Als je gesprekspartner iets zegt, stel dan een vraag over wat hij net gezegd heeft.

Uw gesprekspartner zegt: 'Ik heb net een reis geboekt.' Hierop zou u kunnen antwoorden met de volgende soort vragen:

- 'O, waar ga je naartoe?'
- 'Ben je daar al geweest?'
- 'Hoe is het daar?'
- 'Voor hoe lang ga je?'
- Antwoord niet '*Ik moet ook eens mijn vakantie boeken*'. Dit kan het gesprek abrupt afbreken aangezien u geen oprechte interesse getoond hebt voor wat uw gesprekspartner u verteld heeft.

Alledaagse gesprekken met de familie:

- 'Hoe was je dag?'
- 'Wat zou je graag eten vanavond?'
- 'Hoe laat moet je morgen weg?'
- 'Wat staat er op de agenda deze week?'
- 'Heb je je moeder gebeld/de kat eten gegeven/het vuilnis buiten gezet?'
- 'Wat zei X aan de telefoon?'
- 'Wat wil je zaterdag doen?'
- 'Hebben we plannen dit weekend?'

Wanneer iemand bereid is een tijdje met u te praten, grijp dan deze kans!

Een sympathieke kerel met wie ik werkte, wilde altijd een goede gastheer zijn, dus als zijn familie op bezoek kwam, stond hij de hele tijd op om drankjes en koekjes te halen en ervoor te zorgen dat iedereen alles had wat hij nodig had, waardoor hij niet kreeg wat hij nodig had... Oefening in het luisteren!

Als er iemand op bezoek komt om u te zien en tijd met u door te brengen, maak daar dan gebruik van.



GESPREKKEN IN HET DAGELIJKS LEVEN

De beste oefening krijgt u via gesprekken in het dagelijks leven, maar als het moeilijk is om op die manier veel te oefenen, kunt u het volgende proberen:

- Luisteren naar audioboeken op cd. Probeer de tekst in het eigenlijke boek mee te volgen terwijl u luistert naar een audioboek op cd. Zelfs als dit maar voor enkele zinnen lukt voordat u niet meer kan volgen, ga dan terug naar het begin en begin opnieuw. Dit vergt een grote inspanning, dus doe dit in het begin telkens slechts gedurende enkele minuten.
- Luisteren naar boeken terwijl u ze leest op een e-reader. Nieuwe e-readers bieden de mogelijkheid om de tekst te lezen en hem tegelijk te beluisteren.
- Tv kijken met het volume aan. Het kan zijn dat u eraan gewend was geraakt om tv te kijken met ondertitels en het geluid uit vóór uw CI-operatie. Nu is het moment daar om het volume opnieuw aan te zetten. Laat de ondertitels gerust aan staan, maar probeer wat u leest te herkennen in de gesproken dialogen. Dit zal een stuk makkelijker zijn bij vooraf opgenomen programma's, waar de ondertiteling waarschijnlijk exacter zal zijn.



VRAGEN OM CONVERSATIONELE NODEN TE IDENTIFICEREN

Men kan zich reeds vóór het plaatsen van het implantaat een idee vormen van welke patiënten waarschijnlijk hulp nodig zullen hebben om genoeg oefening te krijgen in het converseren.

De volgende vragen kunnen gebruikt worden om te bepalen hoeveel oefening de patiënt waarschijnlijk zal krijgen via conversaties na de implantatie.

- Met wie woont u samen?
- Wie ziet u tijdens een typische week?
- Zijn er activiteiten waarmee u gestopt bent naar aanleiding van uw gehoorproblemen? (Ga na of bepaalde van deze activiteiten opnieuw opgenomen zouden kunnen worden eens het gehoor verbeterd is.)
- Hoe brengt u graag uw vrije tijd door? (Houden deze activiteiten in dat er met anderen gesproken wordt?)
- Indien de patiënt werkt, vraag dan wat zijn job inhoudt en ga na of hij op het werk oefening zal krijgen via gesprekken.
- Waarom wil u een cochleair implantaat?

Ervan uitgaand dat het antwoord is 'om beter te kunnen horen' vraagt u vervolgens: *'Wat zou er veranderen indien u beter kon horen?'* of *'Wat voor een verschil zou beter horen maken in uw dagelijks leven?'*

Ga na of de patiënt graag beter met anderen zou kunnen converseren; indien ja, vraag dan met wie en waar hij die gesprekken zou voeren.



ONDOELTREFFENDE GESPREKSSTIJLEN

Te veel praten (of het gesprek domineren)

Te veel praten kan een moeilijk probleem zijn om aan te pakken, omdat een patiënt die deze strategie gebruikt gedurende de hele afspraak te veel zal praten, maar u moet echt proberen om hier iets aan te doen.

U kan de volgende vragen proberen:

- Soms praten dove mensen veel als manier om met hun gehoorprobleem om te gaan. Als zij bijna altijd aan het woord zijn, moeten ze niet zo veel luisteren. Denkt u dat u deze manier gebruikt om met uw gehoorprobleem om te gaan?
- Hoe toont u aan iemand dat u naar hem aan het luisteren bent?
- Hoe weet u dat iemand echt naar u aan het luisteren is? (U maakt oogcontact, u knikt, u zegt dingen als 'mmm', 'o', 'ja', 'echt' wanneer van toepassing.)
- Hoe voelt u zich wanneer u iets tegen iemand vertelt en uw gesprekspartner plots over iets heel anders begint te praten?
- Hebt u het gevoel dat hij naar u geluisterd heeft?
- Hoe voelt u zich wanneer u iets aan iemand probeert uit te leggen en die persoon nog voordat u klaar bent voor lange tijd begint te praten zonder u de kans te geven om gedurende verschillende minuten aan het woord te zijn?
- Indien dit nog nooit gebeurd is, hoe denkt u dan dat u zich zou voelen in dat geval?
- Denkt u dat mensen soms dat gevoel hebben wanneer u met hen praat?
- Wanneer u een gehoorprobleem hebt, is het heel belangrijk om mensen te tonen dat u aan het luisteren bent. Hoe kunt u dit doen?

Het gewenste antwoord moet tonen dat de patiënt zich bewust is van de noodzaak om zijn gesprekspartner feedback te geven om te tonen dat hij hem gehoord heeft. Dit kan gebeuren door te herhalen wat hij gehoord heeft of door vragen te stellen over wat er gezegd werd.

Wanneer de patiënt te veel praat, bijvoorbeeld terwijl hij de bovenstaande vragen beantwoordt, moet u hem hierop wijzen en hem beleefd maar resoluut vragen om te stoppen met praten!



ONDOELTREFFENDE GESPREKSTIJLEN

Bluffen (of doen alsof men iets verstaan heeft wanneer dit niet het geval is)

Ik heb dit zelf ooit gedaan op een lawaaiig feestje waar ik niet goed kon horen. Een vriendin vertelde me dat haar zoon aangereden was. Ik wist dat ze iets over haar zoon aan het vertellen was, maar ik had de rest niet gehoord en ze zag er goed uit, dus glimlachte ik en reageerde er verder niet op. Zij is een goede vriendin en confronteerde mij met het feit dat ik gebluft had: 'Lynne, je hebt niet gehoord wat ik zei, hé?'. Ik gaf dit toe en verontschuldigde me en toen vertelde ze me wat er gebeurd was. Gelukkig was haar zoon in orde, zonder blijvende letsels, en kreeg ik de kans om een les te leren over bluffen. Als ze me minder goed gekend zou hebben, zou ze een verkeerd idee van mij gekregen hebben en zou onze vriendschap op zijn minst schade opgelopen hebben. En ik ken nog veel moeilijkere en pijnlijkere verhalen die dove patiënten met een CI meegemaakt hebben toen ze nog blufden. Eén voorbeeld is iemand die zei 'tof' tegen een vriend die hem net verteld had dat zijn zoon zelfmoord gepleegd had. Iemand anders gaf bijna een fout en mogelijk gevaarlijk geneesmiddel in een apotheek. De meeste gevallen van bluf doen zich voor in minder ernstige situaties, maar bluffen brengt altijd schade toe aan gesprekken, relaties en vertrouwen.

Indien u vermoedt dat iemand de blufftechniek gebruikt, kunt u hem de volgende vragen stellen:

- Gedurende welk percentage van de tijd zou u zeggen dat u de spraak die u hoort, begrijpt?
- Wat doet u wanneer u iets niet begrepen hebt terwijl iemand praat?
- Wat doet u wanneer u iets niet begrepen hebt terwijl iemand praat wanneer u in een groep bent?
- De meeste dove mensen doen soms alsof ze het begrepen hebben wanneer ze eigenlijk niet gehoord hebben wat er gezegd werd; doet u dat soms?
- Is dit een gewoonte geworden voor u?
- Denkt u dat de anderen merken dat er iets niet klopt wanneer u doet alsof u iets begrepen hebt wanneer dit eigenlijk niet zo is?
- Wat zijn de gevolgen wanneer u doet alsof u iets begrepen hebt?
- 'Welke verkeerde ideeën zouden mensen zich over u gevormd kunnen hebben?
- Wat hebt u liever dat mensen denken: dat u onbeleefd/dom/afstandelijk/ongeïnteresseerd/verveeld bent (gebruik de woorden die de patiënt gebruikt heeft in zijn antwoord op de vorige vraag) of dat u doof bent?
- Hoe zou u zich voelen als iemand zou doen alsof hij u begrijpt terwijl hij eigenlijk geen idee heeft van wat u tegen hem aan het zeggen bent?



BEGINNEN MET SOLO-LUISTERACTIVITEITEN

Indien het cochleaire implantaat nieuw is voor u en u bovendien het grootste deel van uw dagen alleen doorbrengt, is het mogelijk dat u niet meteen het belang inziet van luisteren met het implantaat zelfs wanneer u met niemand spreekt. Eenvoudige omgevingsgeluiden zijn de bouwstenen die uw hersenen toelaten om te leren luisteren naar complexe geluiden, zoals spraak.

Uit de ervaringen van veel patiënten in uw situatie hebben we geleerd dat tijd die alleen doorgebracht wordt een perfecte gelegenheid is om de honderden geluiden die geproduceerd worden door allerlei dagelijkse voorwerpen rondom ons te herontdekken. Omgevingsgeluiden laten ons toe om te voorspellen en bevestigen wat er rondom ons gebeurt, om te weten wat er aan het gebeuren is buiten ons gezichtsveld en om een harmonie te bereiken tussen wat we zien en wat we horen. Vooral na een lange periode van hardhorigheid moet de weg naar het verstaan van voldoende spraak om een gesprek te kunnen voeren met kleine stapjes genomen worden. We hebben een plan opgesteld om u te helpen om u bewust te worden van geluiden in uw omgeving. Als u wil, kunt u de verschillen tussen de geluiden in uw eigen woorden beschrijven en er ook nog andere aan de lijst toevoegen. U kunt de geluiden die u toevoegt ook aan uw audioloog tonen, zodat uw werk ook anderen kan helpen die hetzelfde doormaken.

Denk eraan dat hoe consequenter u de geluidsprocessor draagt, hoe sterker u de capaciteit van uw hersenen om met complexere geluiden om te gaan, zal uitbouwen.

Luister aandachtig naar het verschil in geluidskwaliteit		
Het druppen van water uit een kraan	vs.	Het lopen van water uit een kraan
Het vullen van een pot met suiker	vs.	Het vullen van een pot met rijst/pasta
Ventilator (kachel, oven, plafond, draagbaar) op lage stand	vs.	Ventilator (kachel, oven, plafond, draagbaar) op middelste/hoge stand
Een lepel die tegen een keramische kom tikt	vs.	Een lepel die tegen een melamine/plastic kom tikt
Met een lepel over de rand van een glazen pot wrijven	vs.	Met een lepel over de rand van een keramische/metalen pot wrijven
Kokende vloeistof in een steelpan	vs.	Het sissende geluid van voedsel bij het bakken
Het 'ping'-geluid van de microgolfoven	vs.	Een waterketel die aangeeft wanneer het water kookt
Het snijden van een appel	vs.	Het snijden van een stokbrood
Het scheuren van sla	vs.	Het breken van spaghetti
Het vullen van een glas met een bruisende drank	vs.	Het vullen van een glas met een niet-bruisende drank
Het smeren van boter op een sneetje brood	vs.	Het smeren van boter op een sneetje toast
Vergelijk het geluid wanneer men tegen potten tikt die gevuld zijn met verschillende hoeveelheden water met een metalen lepel	vs.	Met een houten lepel
Tikken tegen een plastic drinkbus	vs.	Tikken tegen een metalen blikje
Water dat kookt in een pan	vs.	Water dat kookt in een waterketel
De klank van het aanstrijken van een lucifer	vs.	Het gebruik van een aansteker



BEGINNEN MET SOLO-LUISTERACTIVITEITEN

Luister aandachtig naar het verschil in geluidskwaliteit		
Het geluid van aluminiumfolie	vs.	Plastic folie
Het geluid van een lichtschakelaar	vs.	Sleutels die de voordeur openen
Het geluid van een huisdier dat op een houten vloer loopt	vs.	Een huisdier dat spint/gromt/blaft/miauwt
Het geluid van een plafond- of draagbare ventilator	vs.	Het geluid van een ventilator van een microgolfoven/fornuis
Het sluiten van een gordijn	vs.	Het sluiten van jaloezieën
Stappen op keien	vs.	Stappen op een gladde ondergrond
Stappen met schoenen met rubberen zolen	vs.	Stappen met schoenen met hakken/sandalen
Stappen op houten vloeren	vs.	Stappen op linoleum/tegels/tapijt
Het kraken van droge bladeren	vs.	Het breken van een takje
Gepraat in een betegelde badkamer	vs.	Gepraat in een slaapkamer
Het geluid van nagels knippen	vs.	Het geluid van tanden poetsen
Het geluid van een haardroger	vs.	Het geluid van een scheerapparaat/elektrische tandenborstel
De wasmachine die gevuld wordt met water	vs.	De wasmachine tijdens de centrifugeercyclus
Het verfrommelen van een krant	vs.	Het verfrommelen van een brief/plastic
Het openscheuren van een enveloppe	vs.	Het scheuren van een bladzijde uit een tijdschrift
Het sluiten van een deur van het huis	vs.	Het sluiten van een kastdeur
Het dragen van een katoenen jas	vs.	Het dragen van een windjack
Spuiten met een tuinslang op een betonnen ondergrond	vs.	Spuiten met een tuinslang op planten
Een sleutelbos waarmee geschud wordt	vs.	Tjirpende vogels in een boom
Het geluid van een ritssluiting die gesloten wordt	vs.	Een klittenbandsluiting die geopend wordt
Getokkel op een toetsenbord van een computer	vs.	Muisklikken
Het geluid van een tv die aangezet wordt		Het geluid van een radio die aangezet wordt
Hoe ver kan u ervandaan stappen voordat het geluid wegebt?	vs.	Hoe ver kan u ervandaan stappen voordat het geluid wegebt?
Een auto die voorbij rijdt	vs.	Een motorfiets die voorbij rijdt
Een buur die thuiskomt	vs.	Een buur die vertrekt
Het geluid van een overvliegend vliegtuig	vs.	Het geluid van een auto in de verte
Het geluid van een verkeerslicht aan een zebrapad	vs.	Het geluid van toetsen die ingedrukt worden bij een geldautomaat
De pieptoon van het veiligheidssysteem aan de ingang van winkels	vs.	De pieptoon van de prijsscanner in supermarkten

Voor inspiratie in verband met luisteren naar de eenvoudige dingen in het leven kan u surfen naar:
<http://jclarkescochlearimplantjourney.blogspot.com.au/?view=classic> (enkel in het Engels)



Hear now. And always

SPRAAK IN LAWAAI

De audioloog moet aan de patiënt ongeveer het volgende zeggen:

'De data logging of gegevensregistratie toont dat je redelijk vaak luistert naar spraak in lawaaierige situaties. Kan je mij vertellen over de lawaaierige situaties waarin je je bevindt?'

Afhankelijk van de beschreven situaties kan de arts vervolgens de onderstaande vragen gebruiken om te bepalen hoe hier samen met de patiënt iets aan gedaan kan worden.

Accessoires:

- Veel horenden hebben moeite met horen op lawaaierige plaatsen, vooral naarmate ze ouder worden. Misschien heb je gemerkt dat je niet de enige bent die het moeilijk heeft op lawaaierige plaatsen.
- Wanneer men een nieuwe vaardigheid aanleert, moet men dat stap voor stap doen. Proberen luisteren naar spraak op een lawaaierige plaats als je pas een cochleair implantaat hebt, is zoals meteen in het diepste stuk van een zwembad springen zonder enig hulpmiddel wanneer je voor het eerst gaat zwemmen. Zou jij dat doen?
- Is er iets dat je kan doen om het luisteren makkelijker te maken wanneer je naar lawaaierige plaatsen gaat?
- Kan je het lawaai beperken?
- Is het mogelijk voor je om de afstand tussen jou en de bron van lawaai te vergroten?
- Kan je je programma veranderen, als dat een mogelijkheid is?
- Zou je een ringleidingsysteem kunnen gebruiken?
- Zou je een FM-systeem of de Cochlear draadloze accessoires kunnen gebruiken?



SPRAAK IN LAWAAI

Lawaaiërige sociale situaties

- Beseffen de mensen rondom jou hoe moeilijk het achtergrondlawaai de communicatie voor je maakt?
- Denk je dat ze bereid zouden zijn het achtergrondlawaai uit te zetten of te beperken als ze zouden beseffen hoe moeilijk het voor je is?
- Denk je dat, als ze zouden beseffen hoe moeilijk het voor je is om op een lawaaiërige plek te horen, de mogelijkheid zouden overwegen om je op een stillere plaats te ontmoeten?
- Hoe zullen ze zich ervan bewust worden dat je een probleem hebt met het achtergrondlawaai?
- Hoe zou je hen kunnen vertellen dat je een probleem hebt met het achtergrondlawaai?
- Welke bewoordingen zou je gebruiken?
- Denk je dat er nog iemand anders is in je groep die het moeilijk heeft door het achtergrondlawaai?
- Als je zou zien dat je door een kleine verandering te maken (het lawaai stiller of uitzetten of naar een stillere plaats gaan) een grote verbetering zou kunnen bereiken voor een vriend, zou je dit dan overwegen?
- Wat denk je dat je vrienden zouden denken als je hen duidelijk zou uitleggen dat het lawaai een probleem is voor jou om hen te kunnen horen?
- Hoe zou je duidelijk aan je vrienden kunnen uitleggen dat je een probleem hebt door het achtergrondlawaai?

Het gewenste antwoord bestaat uit drie delen:

*'Zoals jullie weten ben ik doof,
wat betekent dat ik moeite heb om te
horen in lawaaiërige situaties,
zouden we dus alsjeblieft de muziek
stiller/uit kunnen zetten?'*

OF

*'Zoals jullie weten ben ik doof,
wat betekent dat ik moeite heb om te
horen in lawaaiërige situaties,
zouden we dus alsjeblieft ergens kunnen
gaan waar het stiller is om te praten?'*



Hear now. And always

SPRAAK IN LAWAAI

Een voorbeeld:

Mark heeft niet naar veel spraak in stilte geluisterd, maar wel naar veel spraak in lawaai.

Marks beste vriend, met wie hij regelmatig tijd alleen doorbracht, is enkele maanden geleden van school veranderd. Hoewel Mark samenwoont met zijn familie, lijkt hij met hen enkel zeer korte gesprekjes te hebben. Op school gaat hij om met een groep vrienden. Daar is altijd veel lawaai en wordt er veel gepraat. Hij kan de gesprekken niet echt volgen. Hij heeft zijn implantaat nu al enkele maanden, maar maakt geen vorderingen wat betreft het verstaan van spraak. Hij is zeer teleurgesteld over zijn CI en lijkt ook nogal neerslachtig.

Na een kort gesprek om uit te vissen of er een manier is waarop hij het luisteren naar spraak meer zou kunnen oefenen met individuele gesprekken in een stille omgeving, antwoordt hij dat hij niet het type is dat zich goed voelt in één-op-één gesprekken en dat hij weinig zin heeft in zulke gesprekken met zijn familie en vrienden.

Dit is een blokkeertechniek. Mensen gebruiken vaak blokkeertechnieken wanneer ze zich verzetten tegen verandering. Eén manier om te proberen werken met iemand die het gesprek blokkeert, is om zijn keuze te verduidelijken. De audioloog zou bijvoorbeeld kunnen zeggen:

'OK, je zegt dat je je vrienden liever in groep ontmoet dan individueel. Nu zou ik willen dat je je even inbeeldt dat je elke dag individuele gesprekken hebt in een stille omgeving. Daardoor krijg je de kans om te wennen aan luisteren naar spraak en leren je hersenen zin te geven aan de klanken die ze horen. Beeld je nu in dat je gedurende zes maanden elke dag zulke individuele gesprekken hebt in een stille omgeving. Stel je voor dat we elkaar vervolgens zien tijdens een afspraak over zes maanden en ik je bij het binnenkomen vraag hoe het ermee gaat? Wat denk je dat je dan zou zeggen? Hoe zou je je voelen? Wat zouden je familie en vrienden denken? Is er iets dat je in dat geval anders zou doen dan nu?'

Geef de patiënt tijd om op elke vraag te antwoorden en luister aandachtig naar zijn antwoorden.

Audioloog

'Dus als er een wonder zou gebeuren en je aan meer individuele gesprekken in stille omgevingen zou kunnen deelnemen, denk je dan dat over zes maanden X, Y en Z (gebruik de woorden en beschrijvingen die de patiënt gebruikt heeft) gebeurd zullen zijn?'

'Goed, laten we ons nu inbeelden dat je je vrienden enkel blijft zien wanneer je uitgaat en dat je geen individuele gesprekken met hen hebt in een stille omgeving. Je doet gewoon verder zoals je het nu doet. Beeld je nu in dat je zes maanden later opnieuw bij mij komt. Hoe denk je dat het met je zal gaan?'



Cochlear™

Een luisterspoel gebruiken



CONNECTIVITEITSTIPS VOOR NUCLEUS® 6

Wat is een luisterspoel?

Een luisterspoel (of telecoil) is een kleine spoel die in uw geluidsprocessor is ingebouwd. Hij fungeert als een antenne en ontvangt elektromagnetische signalen van een inductielus. Deze technologie kan worden gebruikt om uw gehoor te verbeteren in diverse situaties zoals:

- aan de telefoon
- in het theater, de bioscoop, de kerk en in vergaderruimtes met een geïnstalleerde ringleiding.

Een verbinding maken tussen de Cochlear™ Loop Booster en de CP910 geluidsprocessor, kan de prestaties in dergelijke situaties verbeteren. De luisterspoel kan ook een signaal ontvangen van apparaten zoals neklussen en silhouetten.

Dankzij deze apparaten kan een aansluiting op audiobronnen tot stand worden gebracht waaronder FM-systemen, draagbare muzikspelers, televisies en computers.

Handmatige luisterspoel en automatische luisterspoel

Met uw geluidsprocessor kunt u de luisterspoel op twee manieren regelen: handmatig en automatisch.

Uw specialist kan uw geluidsprocessor instellen met een handmatige luisterspoel en met een automatische luisterspoel (AUTO).

De handmatige luisterspoel is doorgaans de beste om te gebruiken met neklussen (bijv. voor een FM-systeem).

Houd er rekening mee dat u geen luisterspoel kunt gebruiken terwijl een accessoire met uw geluidsprocessor is verbonden.

De handmatige luisterspoel gebruiken

Met de **handmatige** luisterspoel, kunt u de luisterspoel in- en uitschakelen naargelang u deze nodig heeft.

- 1 Om de luisterspoel in te schakelen, drukt u **eenmaal** op de luisterspoeltoets.
U kunt de luisterspoeltoets op allebei uw afstandsbedieningen gebruiken of de bovenste toets op uw geluidsprocessor, zoals u wenst.



- 2 Uw afstandsbedieningen geven een icoon weer wanneer de luisterspoel is ingeschakeld.
U zult luisterspoelgeluid horen, gemixt met microfoongeluid.



lang blauw geknipper wanneer de luisterspoel wordt ingeschakeld.

- 3 Druk na gebruik eenmaal op de luisterspoeltoets om de luisterspoel uit te schakelen.

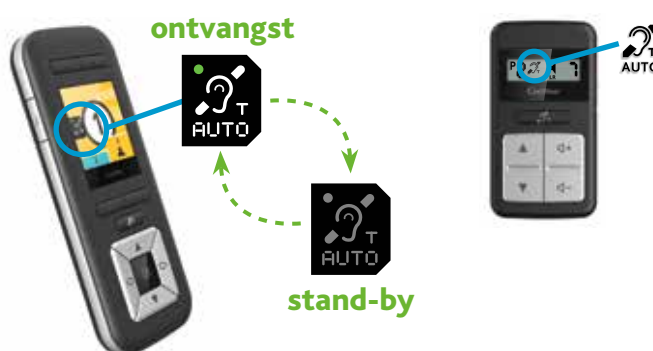
De automatische luisterspoel gebruiken

Wanneer u de luisterspoel op **auto** zet, herkent uw geluidsprocessor automatisch het luisterspoel signaal wanneer u een telefoon gebruikt die compatibel is met een luisterspoel of wanneer u zich binnen het bereik van een ringleiding bevindt.

- 1 Om de luisterspoel op **auto** te zetten, drukt u **tweemaal** op de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening.
U kunt de luisterspoeltoets op allebei uw afstandsbedieningen gebruiken, zoals u wenst.
U kunt de luisterspoel niet op automatisch zetten met de toetsen van de geluidsprocessor.



- 2 Uw afstandsbedieningen geven een icoon weer wanneer de luisterspoel op **auto** wordt geschakeld. Wanneer de automatische luisterspoel een signaal herkent, schakelt deze naar **ontvangst**. U zult luisterspoelgeluid horen, gemixt met microfoongeluid.
Wanneer de automatische luisterspoel geen signaal kan herkennen, schakelt deze naar **stand-by**. U zult enkel microfoongeluid horen.



- 3 Druk na gebruik één keer op de luisterspoeltoets om de luisterspoel uit te schakelen.

Geluid luisterspoel aanpassen

Uw geluidsprocessor mixt luisterspoelgeluid met het geluid van uw microfoons met behulp van de **Luisterpoel Mixverhouding** (bijv. één deel luisterspoelgeluid met één deel microfoongeluid). U kunt de luisterspoel mixverhouding aanpassen met uw afstandsbediening (beschikbaar in het menu **Instellingen** wanneer uw afstandsbediening in de geavanceerde modus staat).

Voor specialisten: luisterspoel en Auto luisterspoel programmeren in Custom Sound®

Het gebruik van de handmatige luisterspoel en de automatische luisterspoel kan worden aangepast door specialisten in Custom Sound®. Gebruik het scherm *Environment Configuration* in Custom Sound om *Allow Telecoil* en *Allow Auto Telecoil* in te stellen.



Raadpleeg de handleidingen die met uw geluidsprocessor werden meegeleverd voor belangrijke informatie en waarschuwingen.

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 11 542 7770

www.cochlear.com

Lees de gebruiksaanwijzing die met ieder apparaat wordt meegeleverd alvorens het te gebruiken.

Cochlear, Custom Sound, Hear now. And always, Nucleus en het elliptische logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Cochlear Limited.

© Cochlear Limited 2015

LUISTEREN NAAR MUZIEK

In mijn ervaring heb ik gemerkt dat volwassenen die hun hele leven lang volledig doof geweest zijn en die enkel naar muziek geluisterd hebben met een hoortoestel zich over het algemeen goed aanpassen aan het luisteren naar muziek met een CI.

Mensen die in het verleden een normaal gehoor gehad hebben, vinden het moeilijker om naar muziek te luisteren met een CI.

Ik werkte ooit met een vrouw die een CI droeg en voltijds in een fabriek werkte. De radio stond constant op tijdens de werkuren terwijl de fabrieksarbeiders hun werk deden. De vrouw vertelde dat ze tijdens het eerste jaar met het implantaat de radio afgezet zou hebben als dat gekund zou hebben. Het lawaai van de muziek was een irritant gedreun. Toen ik deze vrouw echter een jaar later ontmoette, zei ze dat de muziek op dat moment klonk zoals ze het zich herinnerde en dat ze die nu aangenaam vond op de achtergrond tijdens het werk. Ik was verbaasd. Ze had veel oefening gehad in het luisteren naar muziek en dat bleek zijn vruchten afgeworpen te hebben.

Het is mogelijk dat sommige muziekstijlen makkelijker zijn om naar te luisteren dan andere.

Klassieke muziek is misschien één van de moeilijkste muzikale genres en ik heb nog geen enkele volwassen patiënt gehad die mij na het krijgen van gehoorproblemen en de plaatsing van een CI gezegd heeft dat hij graag klassieke muziek beluistert.

Sommige implantaatgebruikers merken dat ze, eens ze aanvaard hebben dat muzieklanken anders klinken, kunnen genieten van het beluisteren van liedjes die ze kennen van vroeger. Een kleine minderheid van de gebruikers is in staat om te genieten van nieuwe muziek. Veel patiënten hebben echter de neiging om luisteren naar muziek uit de weg te gaan omdat ze het moeilijk vinden om zich aan te passen aan het horen van muziek.

Patiënten zullen niet weten of muziek zin zal hebben voor hen tenzij ze eerst heel veel oefenen in het luisteren naar muziek.



TIPS VOOR HET BELUISTEREN VAN MUZIEK

Mogelijke vragen voor patiënten die geïnteresseerd zijn in opnieuw naar muziek luisteren.

- Hoe belangrijk was muziek voor u voordat u gehoorproblemen kreeg?
- Heeft u ooit een muziekinstrument bespeeld?
- Heeft u dat instrument nog?
- Heeft u nog steeds een cd-speler?
- Heeft u nog steeds een muziekcollectie waar u naar kan luisteren?
- Gebruikt u het internet?
- Heeft u de mogelijkheid om naar muziek te luisteren op YouTube al ontdekt?
- Heeft u overwogen om een muziekinstrument te leren bespelen?
- Hoeveel tijd kunt u besteden aan muziek beluisteren, rekening houdend met het feit dat ze in het begin waarschijnlijk niet heel mooi zal klinken?
- Is de muziek die u graag hoort geschikt voor iemand met een CI die naar muziek begint te luisteren?
- Kent u artiesten die ooit zonder begeleiding gezongen hebben of met slechts één of twee instrumenten als begeleiding in plaats van een volledige groep of orkest?
- Bekijk of leen een hulpmiddel uit om het muzikale gehoor te herstellen, zoals het muziekprogramma van Cochlear 'Hope Notes'.
- Heeft u snoeren om de geluidsprocessor op uw muziekinstallatie aan te sluiten of gebruikt u de Cochlear draadloze accessoires?
- De laatste keer dat we mekaar zagen, zei u dat u van plan was om opnieuw naar muziek te luisteren. Hoe gaat het daarmee?
- De data logging of gegevensregistratie toont dat u naar muziek geluisterd hebt. Wat maakte het op die momenten mogelijk voor u om naar muziek te luisteren?
- We weten dat sommige patiënten met een cochleair implantaat meer van muziek gaan genieten door oefening in het luisteren naar muziek. Is dat iets dat u op dit moment graag zou proberen?
- Wat zou een goed moment zijn voor u om naar muziek te luisteren?
- Naar wat voor muziek bent u van plan te luisteren?



TIPS VOOR HET BELUISTEREN VAN MUZIEK

Wanneer de patiënt onrealistische hoeveelheden tijd of moeilijke muziekstukken voorstelt, help hem dan met vragen om een realistischer doel te bepalen.

- Denkt u dat u het makkelijker zou vinden om muziek te begrijpen als u ze live zou zien spelen? Zou een muziek-dvd makkelijker te verstaan zijn dan een cd?
- De muziek die u beschrijft, is nogal ingewikkeld. Er komen heel veel klanken in voor. Kunt u eenvoudigere muziek bedenken waar u naar zou kunnen luisteren?
- U lijkt het tamelijk druk te hebben op dit moment. Denkt u dat u wat tijd kan vinden in uw dagelijkse routine om naar muziek te luisteren?
- Hoe lang wilt u het luisteren naar muziek oefenen voordat u beslist of actief luisteren naar muziek deel zal uitmaken van uw leven?
- Doet u bepaalde routineklussen of werk waarbij u tegelijk naar muziek zou kunnen luisteren?
- Ik zie dat u sinds onze laatste ontmoeting meer naar muziek geluisterd hebt. Was u zich daarvan bewust? Weet u wat die verandering mogelijk gemaakt heeft? Lukt het een beetje?

Situatie

De patiënt meldt teleurgesteld dat muziek nog steeds verschrikkelijk klinkt. De data logging toont dat de hoeveelheid tijd dat er naar muziek geluisterd werd niet groter geworden is sinds de laatste afspraak.

Hieronder volgen een aantal vragen om manieren te bepalen die de patiënt zou toelaten om meer tijd te spenderen aan het luisteren naar muziek:

- Vertel me over de momenten waarop u naar muziek hebt kunnen luisteren.
- Zou u een experiment willen doen om na te gaan of meer naar muziek luisteren helpt om er meer van te genieten? In dat geval moeten we een einddatum voor het experiment vastleggen. Hoeveel tijd denkt u dat u nodig hebt om te weten of u in staat zal zijn om van muziek te genieten met uw CI?
- Hoe lang denkt u dat u tijdens een doorsnee dag naar muziek zou moeten luisteren om uzelf de kans te geven om ze te begrijpen?
- U hebt dus in situatie X naar muziek kunnen luisteren. Is er een manier waarop situatie X vaker zou kunnen voorkomen tijdens uw doorsnee week?
- Welke kleine veranderingen moet u maken om naar meer muziek te luisteren? Zijn die realistisch?
- Is er iemand in uw familie of vriendenkring die graag naar muziek luistert? Bent u het soort persoon dat nieuwe dingen graag op zijn eentje probeert of met anderen? In het laatste geval, is het mogelijk om anderen mee te nemen op uw ontdekkingstocht door de muziek?
- Rijdt u met de auto? Zou u in de auto naar muziek kunnen luisteren?



MUSIC SERIES



(Re)Habilitation Resources from Cochlear

Turn the music on™

Tips for improving music listening skills

We designed Nucleus® Freedom™ so musical enjoyment can be maximized by the individual. Start with the tips below and work with your audiologist to turn the music on.

If you have limited or no experience with music

- Being able to enjoy music may take time and effort.
- Realize that music may not sound good at first, but **patience, persistence, practice & a positive attitude will get you far!**
- Experiment with different accessories that provide direct input to your processor (personal audio cable, TV Hi Fi cable, silhouette, neckloop) and choose the one that gives you the best sound quality.
- If you wear a hearing aid in your unimplanted ear, use this when listening; it can improve the sound quality immensely.
- Be flexible! Don't be afraid to adjust the volume on your processor. Try using your SoundSmart™ 2 Music setting when listening to music.
- Start by choosing simple tunes with a strong beat. Children's music is a great place to start.
- Set aside time for yourself in a relaxing environment to practice when you are not already tired.
- Keep a journal of each practice session. This can help show improvement in sound quality & reduce frustration.

Enjoying music again with your Cochlear™ Implant

- Start by choosing music you are familiar with. Christmas music or children's songs are a great place to begin.
- Experiment with different accessories that provide direct input to your processor (see other side).
- Experiment with different types of music. Go to a music store that allows you to listen to music before you buy.
- You can sample songs at music download websites such as Apple's I-Tunes website www.apple.com/itunes
- If you are a bilateral implant recipient or wear a hearing aid in your unimplanted ear, use both ears when listening to music – it may improve the sound quality immensely.
- Try using a SmartSound™ 2 feature such as Music when listening to music.
- Listen to some of your old favorites over & over & over again! You will be surprised how the sound quality improves over time.
- Don't be frustrated if you are not able to understand the lyrics. This can take time.
- Have lyrics in front of you to follow along. You can find song lyrics on the internet or they might be included with a CD.
- Ask a partner to "sing along" with the song so you can lipread and learn placement of lyrics.
- Find a partner and dance to the music. The movement will give you a sense of the rhythm and beat.

“It has been such a gift to have music back in my life.”

Ruth – Nucleus Recipient

www.cochlear.com

Cochlear Americas
13059 East Peakview Avenue
Centennial, CO 80111 USA

Tel: | 303 790 9010
Fax: | 303 792 9025
Toll Free: | 800 523 5798

Nucleus is a registered trademark of Cochlear Limited. Freedom is a trademark of Cochlear Limited, registered in the U.S. and other countries. Cochlear and the elliptical logo are trademarks of Cochlear Limited.

NoiZfree is a trademark of NoiZfree Earcare.

Hatis is a registered trademark of Hatis Corporation.

SmartLink is a trademark of Phonak.

Bluetooth is a registered trademark of Bluetooth SIG, Inc.

iPod is a trademark of Apple Computers, Inc. registered in the US and other countries.

FUN862 ISS3 JAN09

Hear now. And always



MUSIC SERIES



(Re)Habilitation Resources from Cochlear

Nucleus[®] sound processor accessories



Totally compatible with your high tech world ...

Sync up with your iPod™ or other MP3 player. Link directly to your cell phone— even with wireless Bluetooth® devices! Plug into your home stereo or TV. Nucleus® Freedom™ is the one hearing device that is totally compatible with your high-tech world, with a wide range of optional accessories.

Accessories enable you to enhance a variety of your everyday listening experiences. Use them to enjoy music on your iPod™, hold a phone conversation or better hear your favorite television program.

The following Cochlear™ implant accessories are designed to enhance your sound quality and reduce background noise for a better listening experience.

ACCESSORY

PURPOSE

HOW IT WORKS

Personal Audio Cable

Allows you to easily and directly connect your cochlear implant processor to a battery operated device that plays music. For use with iPods™, mp3 players, CD players, etc.

For use with battery operated components only.



Plug cable into adapter or accessory port on processor. Connect opposite end of cable (WALKI/Pac 1 or 2) to headphone jack on battery-operated device.

See processor User Manual for more details about accessory use with your sound processor.

www.cochlear.com

TV/HiFi Cable

Allows you to hear audio/video sources more clearly through a direct line from your cochlear implant processor into the equipment. For use with stereos, TVs and computers.

Can be used with battery operated components OR equipment that plugs directly into an outlet.



Plug directly into adapter or accessory port on processor. Opposite end marked "TV" to headphone jack on component.

Refer to processor User Manual for specific information and details about accessory use.

www.cochlear.com

Silhouettes

Provides a stronger and clearer signal from mobile phones, iPods™ and mp3 players. The Silhouette sits behind the ear and works with the telecoil setting on your processor. You simply connect the Silhouette to any equipment that has a headphone jack. They are available with single or bilateral earpieces.

Can be used with battery operated components OR equipment that plugs directly into an outlet.



Hatis® NoiZfree™ Music Link

Easy as 1, 2, 3:

1. Place silhouette earpiece next to sound processor on ear.
2. Connect silhouette plug to audio component's headphone jack.
3. Activate telecoil function on sound processor.

www.cochlear.com | www.hearinglosshelp.com |
www.harc.com | www.soundbytes.com | www.teccar.com

Headphones

Help reduce background noise for ease of listening. Some headphones have hollow earpieces that can fit comfortably over your ear and processor.



Connect headphones to headphone jack on audio component. Place earpiece over ear, completely covering processor(s).

Circumaural headphones can be purchased through electronics stores.

FM Systems

FM systems are primarily used in the classroom and other settings where there is a primary speaker that needs to be heard clearly in spite of background noise. In order to access this functionality you must purchase the entire system.

The Smartlink can be purchased separately and easily be used with music devices and Bluetooth enabled phones.



Connect Phonak FM receiver to processor. Connect iPod™ or other audio component to Phonak transmitter with included audio cable. Enjoy listening to music through your FM receiver with "no strings attached". SmartLink can also be used with Bluetooth cellular phones and other Bluetooth enabled devices.

Phonak products can be purchased through your audiologist.

Neckloop

Provides a connection that will help reduce background noise to mobile phones, iPods™ and mp3 players. It is worn around the neck and used with the telecoil setting on your processor. You simply connect the neckloop to any battery operated or electrically powered audio components with headphone/headset jack. Use the included 3.5mm adapter for audio components. Included 2.5mm plug can be used to connect to cell or cordless phones equipped with standard headset jack.



Clear Sounds CLA7

Place neckloop around neck. Activate the telecoil on processor(s) and/or hearing aid.

Adjust volume on neckloop or connected component.

www.harc.com | www.soundbytes.com | www.hitec.com
www.hearmore.com

Interested in other rehab materials?

Visit www.cochlear.com/hope to view all of our latest educational tools, including our newest Sound and WAY Beyond™ Interactive listening program for adults and teens.

Hear now. And always



Cochlear™

Cochlear™



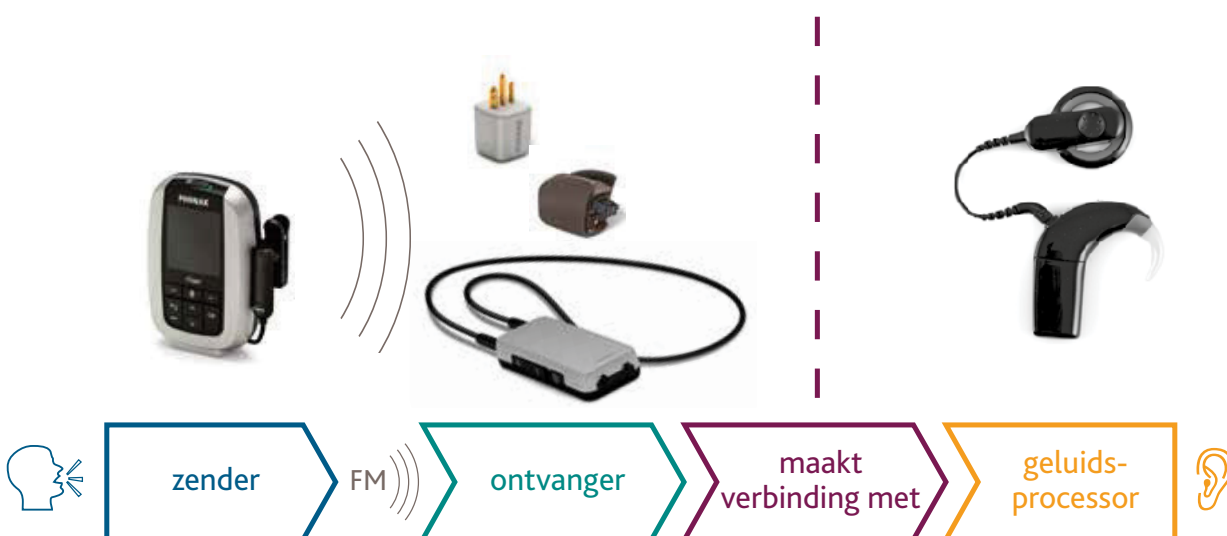
FM-systemen gebruiken met Nucleus® 6

CONNECTIVITEITSTIPS VOOR NUCLEUS® 6

Over FM-systemen

De samenwerking tussen FM-systemen en uw geluidsprocessor creëert een alternatieve route voor geluid, zodat het geluid rechtstreeks naar u wordt gestuurd. Dit helpt u om beter te horen, omdat het de effectieve afstand tussen u en de geluidsbron (bijv. een leraar) verkleint en ook de impact van achtergrondgeluid en galm vermindert.

FM-systemen zijn verkrijgbaar in verschillende vormen, afmetingen en configuraties, maar ze hebben allemaal dezelfde basisonderdelen.



De **zender** is in principe een miniatuur radiozender. Hij vangt geluid op met een microfoon en zendt dit uit op een voorgeschreven FM-frequentie.

De **ontvanger** is afgestemd op dezelfde frequentie. Hij vangt het FM-signaal op en stuurt het door naar uw **geluidsprocessor**.

De FM-ontvanger kan op drie manieren **aangesloten worden op** uw geluidsprocessor:

- **directe aansluiting**, waarbij de FM-ontvanger wordt aangesloten op uw geluidsprocessor
- **luisterspoel**, waarbij de FM-ontvanger een luisterspoelsignaal (inductielus) genereert
- **FM-snoeren**, waarbij de FM-ontvanger is aangesloten via een snoer (voor oudere systemen).

De gebruikte methode bepaalt hoe u het FM-systeem met uw geluidsprocessor en afstandsbedieningen gebruikt.

Het is belangrijk te weten dat uw geluidsprocessor geen controle heeft over wat er gebeurt tussen de zender en de ontvanger. Uw geluidsprocessor kan enkel het signaal verwerken dat hij van de ontvanger ontvangt. Raadpleeg uw handleiding van het FM-systeem voor informatie over de samenwerking van uw specifieke zender en ontvanger.

Sommige FM-systemen zijn uitgerust met speciale functies (bijv. Dynamic FM) om de kwaliteit van het geluid dat de zender naar de ontvanger stuurt, te verbeteren. Deze functies hebben geen invloed op hoe uw geluidsprocessor werkt, maar ze kunnen de kwaliteit van het signaal dat hij ontvangt en uw gehoor in bepaalde omgevingen, verbeteren.

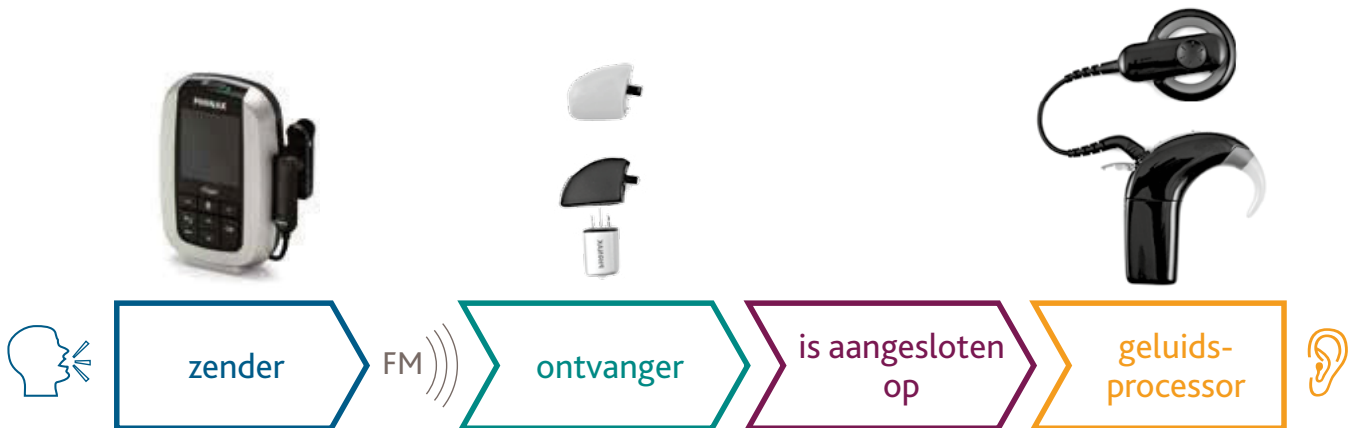
Hear now. And always

Cochlear®

Directe aansluiting – Auto FM

Sommige FM-systemen worden aangesloten op de accessoire-aansluiting van uw Cochlear™ Nucleus® CP910 geluidsprocessor, hetzij rechtstreeks, hetzij via een Cochlear Nucleus Euro-accessoire adapter.

Uw geluidsprocessor herkent deze FM-ontvangers automatisch.



Dankzij Auto FM kan uw geluidsprocessor automatisch herkennen wanneer de ontvanger een FM-sigitaal ontvangt.

Druk de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening kort in om de FM-ontvanger uit en in te schakelen.

Uw Cochlear Nucleus CR230 afstandsbediening geeft een Auto FM-icoon weer wanneer een FM-ontvanger wordt aangesloten en ingeschakeld.

Raadpleeg het document met connectiviteitstips *Auto FM gebruiken* voor meer informatie.



Luisterspoel – neklussen

Neklussen maken de verbinding met uw geluidsprocessor door een luisterspoelsignaal te genereren (inductieus) dat herkend wordt door de ingebouwde luisterspoel (telecoil) van uw geluidsprocessor.

Neklussen zijn uitermate goed wanneer u twee verschillende soorten hoorapparaten heeft (bijv. een cochleair implantaatsysteem en een hoortoestel), omdat deze tegelijkertijd verbinding kunnen maken met beide apparaten.



Om een verbinding te maken met een neklus, schakelt u de luisterspoel op uw geluidsprocessor in met behulp van de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening (of op uw geluidsprocessor, indien ingeschakeld).

Uw afstandsbediening zal een luisterspoelicoon weergeven.

De luisterspoeltoets op uw afstandsbediening schakelt de luisterspoel uit en in, maar regelt de FM-ontvanger niet.



Kasttoestelontvanger met FM-snoer

Oudere kasttoestel FM-ontvangers kunnen op uw geluidsprocessor worden aangesloten via een ESPril™ FM-snoer en een Cochlear Nucleus Freedom® accessoire-adapter.



Sluit een kasttoestelontvanger aan op het FM-snoer, plug het FM-snoer in de Freedom accessoire-adapter en plug vervolgens de adapter in de accessoire-aansluiting van uw geluidsprocessor.

Uw afstandsbediening zal een accessoire-icoon weergeven.

De luisterspoeltoets op uw afstandsbediening schakelt het accessoiregeluid uit en in, maar regelt de FM-ontvanger niet.



Hoe zit het met digitale FM-achtige systemen?

Vanuit het standpunt van uw geluidsprocessor is er geen verschil tussen een digitaal en een traditioneel FM-systeem: sluit uw digitale ontvanger aan op uw geluidsprocessor alsof hij een FM-ontvanger was.



Net zoals bij FM-systemen bepaalt de manier waarop uw digitale ontvanger verbinding maakt met uw geluidsprocessor, hoe uw geluidsprocessor de digitale ontvanger herkent. Zie *Directe verbinding – Auto FM* of *Luisterspoel – neklussen* hierboven.

Hoe zit het met de draadloze accessoires?

De Cochlear draadloze accessoires zoals de mini-microfoon streamen digitale geluidssignalen direct in de Nucleus 6 geluidsprocessor.



Zorg ervoor dat uw Nucleus 6 geluidsprocessor gekoppeld is aan de mini-microfoon.

Druk de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening lang in om streamen in te schakelen en kort om streamen uit te schakelen.

Uw afstandsbediening zal een mini-microfoonicoon weergeven.

Zie de *Beknopte handleiding van de Cochlear draadloze mini-microfoon voor gebruikers van de CP900 serie* voor meer informatie.



Problemen met een FM-systeem oplossen

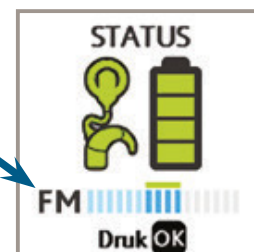
Alle onderdelen van het FM-systeem moeten werken opdat u met een FM-systeem kunt horen.



Wanneer u problemen heeft met het geluid, controleer dan elk onderdeel van het systeem, te beginnen bij de zender (en zijn microfoon) en werk zo verder naar de geluidsprocessor toe. Controleer of elk onderdeel ingeschakeld is en geluid ontvangt van het voorgaande onderdeel in het pad. Lees in uw handleiding van het FM-systeem de informatie over het oplossen van problemen met de zender en de ontvanger.













De geluidsmeter op het statusscherm van uw CR230 afstandsbediening kan erg handig zijn om problemen met FM-systemen op te lossen vanuit het standpunt van de geluidsprocessor.

Wanneer een FM-systeem is aangesloten op uw geluidsprocessor, verschijnt de betreffende icoon links van de geluidsmeter en de geluidsmeter toont het geluidsniveau dat de geluidsprocessor „hoort” van die geluidsbron (bijv. een rechtstreeks aangesloten FM-ontvanger).



FM-systemen en uw afstandsbedieningen

Hoe de FM-ontvanger is aangesloten, bepaalt hoe uw afstandsbediening werkt met uw FM-systeem.

Aansluitmethode:	Directe aansluiting	Luisterspoel	FM-snoer	2,4 GHz draadloos
Pop-up weergegeven door CR230:				
Icoon op CR230 geluidsmeter				
De luisterspoeltoets indrukken...	Kort drukken schakelt de FM-ontvanger uit en in	Kort drukken schakelt de luisterspoel uit en in	Kort drukken schakelt het accessoire (FM-snoer) uit en in	Lang drukken schakelt streamen in en kort drukken schakelt streamen uit
Pas mixverhouding aan met...	Scherf accessoiremix	Scherf luisterspoelmix	Scherf accessoiremix	Scherf accessoiremix
Icoon weergegeven door CR210				

Voor specialisten: FM-systemen programmeren in Custom Sound®

Een FM-systeem gebruiken met de geluidsprocessor vereist geen speciale programmering in Custom Sound®, hoewel het aangewezen kan zijn om de standaard mixverhouding die door het FM-systeem wordt gebruikt, aan te passen.

Voor systemen die rechtstreeks zijn aangesloten, is Auto FM altijd ingeschakeld en dit kan niet worden aangepast door specialisten.

Vergeet niet dat de FM-ontvanger vermogen verbruikt en invloed heeft op de levensduur van de batterij. Controleer de impact met het scherm *Estimate minimum battery life* in Custom Sound.

Gebruik voor luisterspoel – neklussystemen het scherm *Environment Configuration* in Custom Sound om zeker te zijn dat de luisterspoel is toegestaan.



Raadpleeg de handleidingen die met uw geluidsprocessor werden meegeleverd voor belangrijke informatie en waarschuwingen.

Opmerking: de FM-apparaten die in deze tips worden getoond, werden enkel geselecteerd als voorbeelden uit een breed assortiment beschikbare apparaten; ze worden niet op ware grootte weergegeven en verwijzen niet naar een aanbevolen configuratie.

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352
Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025
Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 11 542 7770

www.cochlear.com

Lees de gebruiksaanwijzing die met ieder apparaat wordt meegeleverd alvorens het te gebruiken.

Cochlear, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, Nucleus en het elliptische logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Cochlear Limited. © Cochlear Limited 2015

D793645 ISS1 DEC15 Dutch Translation of D755991 ISS1 SEP15

Cochlear™

Auto FM gebruiken



CONNECTIVITEITSTIPS VOOR NUCLEUS® 6

Over Auto FM

Dankzij Auto FM kan uw Nucleus® CP910 geluidsprocessor automatisch herkennen wanneer een FM-ontvanger wordt aangesloten en een signaal ontvangt. U kunt dit regelen met de Nucleus CR230 afstandsbediening.

- ✓ Auto FM werkt met alle FM-ontvangers die worden aangesloten op de accessoire-aansluiting van uw geluidsprocessor, zowel direct als via een Nucleus Euro-accessoire adapter. Het werkt ook met inplugbare Roger-ontvangers van Phonak.
- ✗ Auto FM werkt niet met FM-ontvangers die een nekluks gebruik of een FM-snoer vereisen. De CP920 geluidsprocessor kan geen Auto FM gebruiken (omdat er geen accessoire-aansluiting is).

Auto FM gebruiken

- 1 Sluit uw FM-ontvanger aan op de accessoire-aansluiting van uw geluidsprocessor.

Wanneer uw ontvanger een Eurostekker met drie pinnen heeft, moet u een Euro-accessoire adapter gebruiken.

Vergeet niet om uw FM-ontvanger in te schakelen!



- 2 Uw afstandsbediening geeft een Auto FM-icoon weer dat toont wanneer Auto FM een signaal ontvangt.

U heeft echter geen afstandsbediening nodig om Auto FM te gebruiken.



Auto FM aan (ontvangt)
Auto FM herkent een signaal en mixt het met uw geluid



Auto FM aan (stand-by)
Auto FM staat aan en wacht om een signaal te herkennen

- 3 Terwijl de FM-ontvanger is aangesloten op uw geluidsprocessor, kunt u uw FM-ontvanger uit- en opnieuw inschakelen met de luisterspoeltoets op uw afstandsbediening (of met de bovenste toets van uw geluidsprocessor).



U kunt de Nucleus CR210 basisafstandsbediening niet gebruiken om Auto FM te controleren. Ze geeft enkel een accessoire-icoon weer om u te tonen dat een accessoire is aangesloten.



Auto FM-geluid aanpassen

Wanneer Auto FM in de ontvangstmodus staat en de FM-ontvanger een signaal herkent, mixt uw geluidsprocessor automatisch dat signaal met het geluid van uw microfoons met behulp van de accessoire-mixverhouding (bijv. één deel FM-geluid met één deel microfoongeluid). Dit betekent dat u het FM-geluid en het microfoongeluid tegelijkertijd hoort.

Een aanpassing van het volume van uw geluidsprocessor past het gemixte geluid aan, dus het FM-geluid zal niet luider of zachter klinken in vergelijking met het microfoongeluid; om dat te doen, past u de accessoire-mixverhouding aan met uw afstandsbediening (indien ingeschakeld door uw specialist).

Afhankelijk van uw FM-systeem kunt u de versterking (volume) van het signaal dat het geeft, aanpassen. Raadpleeg de handleidingen van het FM-systeem voor informatie over hoe dit moet.

Sommige FM-systemen controleren het geluid zelf (bijv. Phonak Dynamic FM) om het FM-signaal te verbeteren. Dit staat volledig los van Auto FM. Elk signaal dat wordt ontvangen, zal worden gemixt.

Voor specialisten: Auto FM programmeren in Custom Sound®

Het enige wat u moet weten over het programmeren van Auto FM is dat u dat niet hoeft te doen! Voor CP910 geluidsprocessors is Auto FM altijd ingeschakeld en dit kan niet worden aangepast door specialisten.

Auto FM gebruikt de accessoire-mixverhouding, het kan dus aangewezen zijn om de standaard-verhouding aan te passen.

Wanneer *Processor Lights* ingesteld is op „Child”, knippert het indicatielicht blauw wanneer Auto FM een signaal ontvangt. Dit kan handig zijn voor verzorgers en leraren die de gebruiker begeleiden.

Vergeet niet dat FM-ontvangers die rechtstreeks op de processor zijn aangesloten, vermogen verbruiken en daarom een invloed hebben op de levensduur van de batterij. Controleer de impact met het scherm *Estimate minimum battery life* in Custom Sound®.



Raadpleeg de handleidingen die met uw geluidsprocessor werden meegeleverd voor belangrijke informatie en waarschuwingen.

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

ECREP Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 11 542 7770

www.cochlear.com

Lees de gebruiksaanwijzing die met ieder apparaat wordt meegeleverd alvorens het te gebruiken.

Cochlear, Custom Sound, Hear now. And always, Nucleus en het elliptische logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Cochlear Limited.

© Cochlear Limited 2015