

A Step Forward to Informed Consent and Informed Choice for Parents of Young Cochlear Implant Candidates

Hogeschool VIVES, expertisecentrum Zorginnovatie
Celine Bernaerdt, Valerie Vandenbroeck
opleiding Logopedie & Audiologie
Onderzoekperiode 2013-2016



katholieke hogeschool
associatie KU Leuven

vives

A Step Forward to Informed Consent and Informed Choice for Parents of Young Cochlear Implant Candidates

Hogeschool VIVES, expertisecentrum Zorginnovatie
Celine Bernaerdt, Valerie Vandenbroeck
opleiding Logopedie & Audiologie
Onderzoekperiode 2013-2016



vives

A Step Forward to Informed Consent and Informed Choice for Parents of Young Cochlear Implant Candidates

Hogeschool VIVES, expertisecentrum Zorginnovatie
Celine Bernaerd, Valerie Vandenbroeck
opleiding Logopedie & Audiologie
Onderzoeksperiode 2013-2016





Inleiding

Het kader van dit onderzoek vloeit, contradictorisch, voort uit twee uitgesproken progressieve ontwikkelingen in het domein van de aangeboren slechthorendheid. Een eerste ontwikkeling situeert zich op het screeningsbeleid van aangeboren gehoorstoornissen. In 1998, reeds twee jaar voor de Europese consensus, implementeerde Kind en Gezin in Vlaanderen een kwalitatief onderbouwd neonataal gehoorscreeningsprotocol. Naast een medisch-audiologisch diagnostisch protocol bevat het duidelijke richtlijnen op het vlak van vroege interventie en revalidatie (Van Kerschaver, 2007). De tweede ontwikkeling omvat een revolutionaire technologische vooruitgang op vlak van hoorhulpmiddelen voor doven: het cochleair implantaat of CI.

Door deze neonatale gehoorscreening worden kinderen reeds in de eerste levensweken gecontroleerd op mogelijk gehoorverlies. Een dergelijk vroege screening heeft positieve gevolgen voor alle ontwikkelingsniveaus van kinderen met gehoorverlies. Anderzijds worden kersverse ouders reeds kort na de geboorte geconfronteerd met de zware en meestal totaal onverwachte diagnose van doofheid (VLOK-CI, 2008). Na de diagnose worden ouders meegezogen in het medische circuit van dokterconsultaties, audiologische tests en etiologisch onderzoek. Al snel wordt er gesproken over cochleaire implantatie en worden de voorbereidende medische onderzoeken hiervoor gepland en uitgevoerd. Er wordt bijgevolg een grote tijdsdruk gelegd op gezinnen die reeds in de eerste levensmaanden van hun dove baby's belangrijke beslissingen dienen te nemen. Ouders moeten deze keuzes maken op een ogenblik dat ze nog geen tot weinig inzicht hebben m.b.t. de impact van het doof-zijn op de ontwikkeling van hun kind. Dit is stresserend voor ouders en het kan een negatieve impact hebben op de ouder-kind relatie (De Raeve, 2013).

Ouders van recent geïmplanteerde kinderen getuigen dat de informatie die ze tijdens de periode na de diagnose van doofheid krijgen ontoereikend is. Algemeen is er de vaststelling dat er te veel zaken mondeling worden meegedeeld op een korte tijd. Meer specifiek is de informatie vanuit een medisch-pathologisch model te éézijdig, waarin een cochleair implantaat voor elk kind als 'alles-oplossend' hulpmiddel voor doofheid wordt aangebracht. In deze benadering wordt er meestal gezwegen over aspecten als gebarentaal, dovencultuur en –gemeenschap (VLOK-CI, 2008). Ook professionelen erkennen dit spanningsveld (Hardonk, 2011).

Binnen de huidige visie op zorg staan begrippen als 'informed consent' en 'informed choice' voorop. 'Informed choice' veronderstelt de aanwezigheid van begrijpbare relevante informatie zodat bijv. de ouders van een zorgbehoevende persoon een bewuste beslissing kunnen nemen zonder druk. 'Informed choice' is een voorwaarde voor 'informed consent'. Dit laatste wordt omschreven als 'de vrijwillig verkregen toestemming van een persoon of verantwoordelijke (ouders of voogd) voor deelname aan een bepaald interventieprogramma'. De persoon moet duidelijk ingelicht zijn over het doel, de methode, de procedure, de voordelen en de risico's en over de graad van onzekerheid van de uitkomst (WHO, 2013). Daarbij kunnen we de vraag stellen als ouders van kandidaatjes voor implantatie niet over alle relevante informatie beschikken, of zij dan wel in staat zijn om een 'informed choice' te maken en daaruit voortvloeiend een 'informed consent' te geven voor cochleaire implantatie (Hardonk, 2011).

Onderzoeksdoelstellingen

De doelstelling van het project was om op systematische en gecontroleerde wijze de topics in het huidig informatieaanbod waarop een tekort wordt ervaren, te inventariseren en kwalitatief in kaart te brengen.

Methodologie

Door middel van een kwalitatieve vragenlijst voor ouders met een kind met een cochleair implantaat werden hiaten in verband met informatieverstrekking in kaart gebracht, alsook een aantal persoonlijke factoren en gegevens. Hiervoor werd de medewerking van zeven CI centra in Vlaanderen gevraagd en verkregen (Universitair Ziekenhuis Gent, Sint Augustinus Ziekenhuis (Antwerpen), Universitair Ziekenhuis Leuven, Algemeen Ziekenhuis Sint Jan (Brugge), Algemeen Ziekenhuis Delta (Roeselare), Universitair Ziekenhuis Antwerpen, Virga Jessa Ziekenhuis (Hasselt)).

De vragenlijst werd samengesteld in nauw overleg met Leo De Raeve van het Onafhankelijk Informatiecentrum voor Cochleaire Implantatie (ONICI) en per email verspreid door de zeven meewerkende CI-centra in Vlaanderen.

Een tijdsvenster van in totaal twee maand (01/04/2015 tot 01/06/2015) werd weerhouden om de vragenlijst in te vullen waarin twee 'friendly reminders' werden verstuurd.

Om de responsen erop verder te verkennen werden nog semigestructureerde interviews afgenomen bij twee ouderparen. De verkregen informatie werd geïntegreerd in de bespreking van de resultaten van de digitale vragenlijst.



Resultaten

In totaal was de respons 35 ingevulde vragenlijsten op een totaal van 63 verstuurd vragenlijsten (responsrate 56%).

Uit de schriftelijke bevraging kon het volgende profiel van de ouders worden weerhouden:

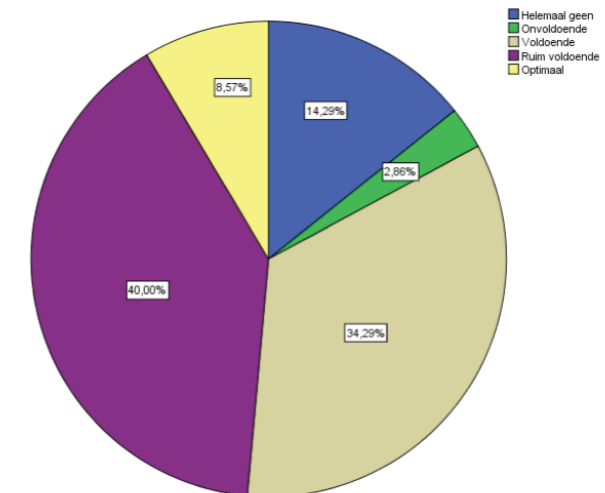
- Bijna alle ouderparen (97 % van de moeders en 94 % van de vaders) zijn **normaalhorend**. Slechts één ouderpaar is slechthorend en draagt een hoortoestel.
- De **communicatiemodus** is overwegend **gesproken Nederlands** (85,7%). Eén gezin communiceert met Vlaamse gebarentaal en 2 andere gezinnen maken gebruik van Nederlands met Gebaren.

Er werden vragen gesteld m.b.t. een 7-tal domeinen:

1. Tevredenheid m.b.t. de informatieverschaffing rond de diagnose van de doofheid

Het merendeel van de ouders is tevreden tot heel erg tevreden met de informatie die ze gekregen hebben over de vaststelling van de ernstige slechthorendheid of doofheid van hun kind, over de resultaten van de tests en onderzoeken en over de impact van het vastgestelde gehoorverlies op de verdere ontwikkeling van hun kind. Enkele ouders (2-3 van de 35) zijn echter helemaal niet tevreden of ontevreden over het informatieaanbod.

Enkel de vraag die peilt naar de aandacht voor de emoties van de ouders bij het stellen en overbrengen van de diagnose vanuit de professionals legt een pijnpunt bloot: slechts 9% van de ouders geven aan dat de professionals hier optimaal mee omgaan. De meerderheid (73%) ervaart echter dat de professionals hier voldoende tot ruim voldoende bij stil staan (zie figuur 1).

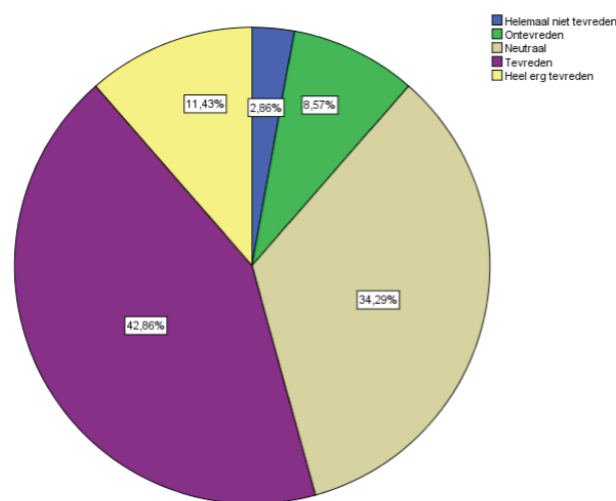


Figuur 1: De mate waarin er volgens ouders aandacht was voor hun gevoelens en emoties vanuit de professionals bij de mededeling dat hun kind doof was.

2. Tevredenheid m.b.t. de informatieverstopping rond de biomedische aspecten inzake CI

Wanneer we de verschillende stellingen bekijken die bevragen in welke mate ouders tevreden waren over de informatie die ze kregen bij verschillende aspecten van het proces voor en na implantatie, dan zien we over de gehele lijn dat **gemiddeld 84% van de ouders tevreden tot heel erg tevreden zijn over de verschillende deelaspecten.**

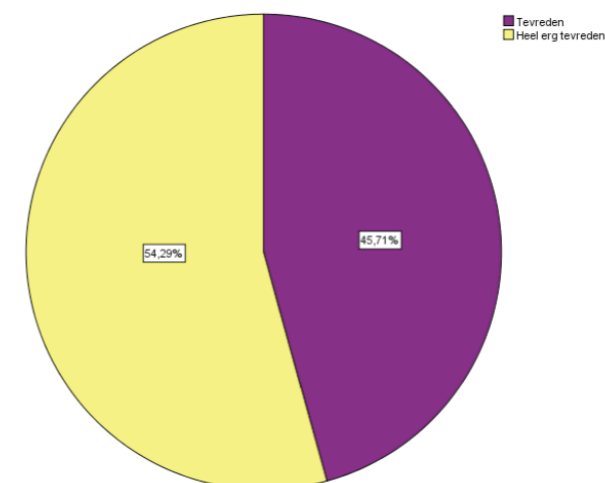
Eén stelling scoort negatief. Slechts 54% van de ouders zijn tevreden tot zeer tevreden over de mate waarin zij informatie ontvingen over de verschillende merken van cochleaire implantaten en de types (zie figuur 2). Deze resultaten geven een duidelijk signaal; de informatie over de verschillende merken van cochleaire implantaten is onvoldoende.



Figuur 2: De mate waarin ouders tevreden waren over de kwaliteit van de informatie rond de verschillende merken (Cochlear, Medel, Neurelec en Advanced Bionics) en types van een CI.

Aan de positieve kant zien we dat alle ouders het er unaniem over eens zijn dat de kwaliteit van de informatie die over de fitting of het afregelen van het cochleair implantaat wordt gegeven heel goed is. 46% van de ouders waren hierover tevreden. De overige 55% zelfs heel tevreden. Zaken die wat meer 'in de zijlijn' van de implantatie vertoeven (ziekenhuisopname, verzekeringskwesties, opvolging,...) worden minder toegelicht.

Over de 'core business' lijken alle ouders het eens te zijn: de informatie is van goede kwaliteit (zie figuur 3). Bij het informatieaanbod rond de tests en onderzoeken in voorbereiding van een CI, de afregeling van het CI, het gebruik van het CI thuis en het opbouwen van de draagtijd, en het bedienen van een CI scoorde namelijk niemand ontevreden of helemaal niet tevreden.



Figuur 3: De mate waarin ouders tevreden waren over de kwaliteit van de informatie rond de afregeling (fitting) van het CI.

3. Tevredenheid m.b.t. het informatieaanbod rond de begeleiding van, de revalidatie van en het onderwijs voor kinderen met CI

Begeleiding en revalidatie

Uit de bevraging van dit aspect blijkt dat de meerderheid van de ouders tevreden tot heel erg tevreden is over de informatie die ze verkrijgen over een dienst vroeg- en thuisbegeleiding (85 %) en Centra voor Ambulante Revalidatie (72%). Kijken we echter naar informatie rond een zelfstandig logopediste, een gespecialiseerd kinderdagverblijf of een dagverblijf voor kinderen met een bijzondere zorg, dan is men duidelijk minder tevreden (respectievelijk slechts 40%, 31% en 34% tevreden tot zeer tevreden).

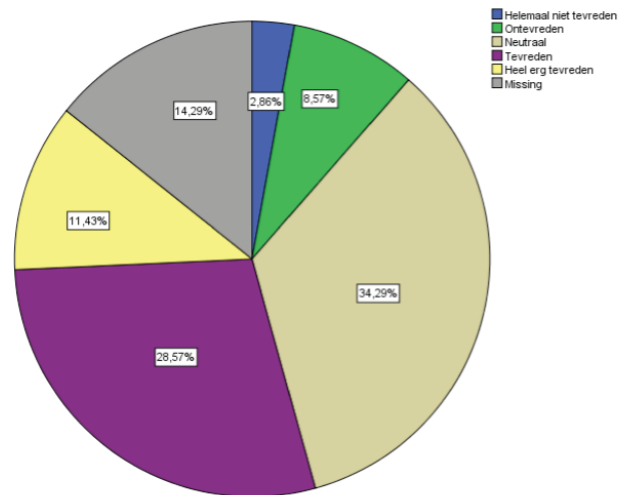
Onderwijs en onderwijsondersteuning

Iets meer dan de helft van de ouders toont zich tevreden over de informatie die ze ontvangen met betrekking tot kinderen met een CI in het gewone onderwijs (57% is tevreden tot zeer tevreden) en de mogelijkheden van GON-ondersteuning (63% is tevreden tot zeer tevreden). Ouders nemen een meer neutrale houding aan als het aankomt op kinderen met een CI in het buitengewoon onderwijs (43% neutraal) of gebaren- en schrijftolondersteuning (43% neutraal), waardoor het aantal mensen die tevreden tot zeer tevreden is lager ligt dan bij de twee bovenstaande stellingen.

Communicatievormen

Uit de resultaten blijkt dat binnen het informatieaanbod duiding over gebarentaal onderbelicht is (zie figuur 4). 80% van de ouders uit zich positief over de informatie die ze krijgen over orale communicatie, dit daalt tot 57% voor communiceren met ondersteunende gebaren en valt

terug tot slechts 40% ouders die tevreden zijn over de informatie m.b.t. communiceren met gebarentaal. 12% van de ouders geeft aan ontevreden tot helemaal niet tevreden te zijn over de informatie die ze ontvangen over gebarentaal.

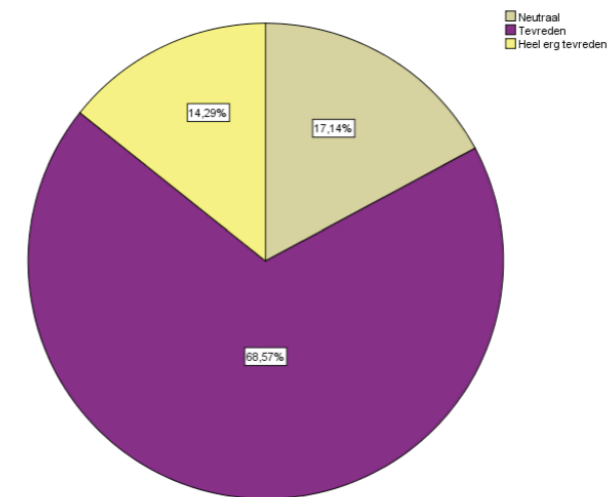


Figuur 4: De mate waarin ouders tevreden waren met de verkregen informatie over communiceren met gebarentaal (Vlaamse Gebarentaal).

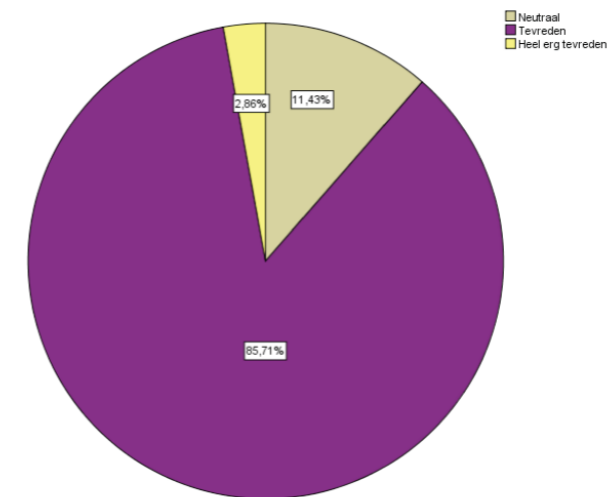
Een aantal ouders stippen de negatieve houding van de Dovengemeenschap aan t.o.v. cochleaire implantatie. Als “horenden” zijn ze nauwelijks welkom en hebben ze ook negatieve opmerkingen gekregen omdat ze hun kind hebben laten implanteren. Ook in de interviews met ouders wordt dit gegeven bijgetreden en meldt men dat er weinig begrip of ondersteuning is vanuit de doven-vereniging.

4. Tevredenheid m.b.t. het informatieaanbod i.v.m. de outcome (resultaten) bij kinderen met CI.

De ouders zijn over het algemeen tevreden (83%) als het aankomt op de informatie die ze gekregen hebben over de hoormogelijkheden van hun kind (zie figuur 5) en het leren spreken en leren van taal bij kinderen met een implantaat (zie figuur 6).



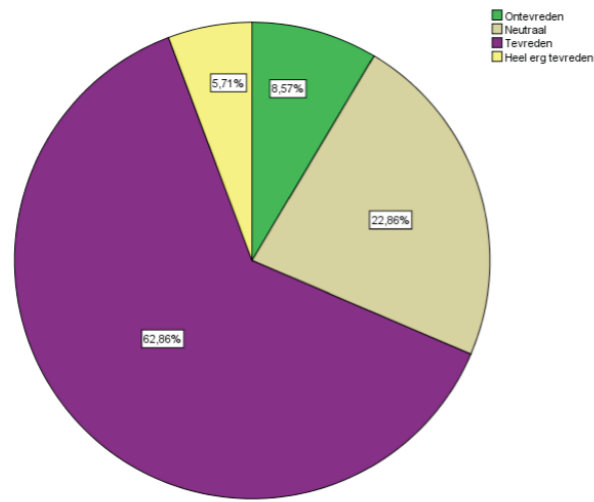
Figuur 5: De mate waarin ouders tevreden waren over de kwaliteit van de verkregen informatie over de hoormogelijkheden (wat kunnen kinderen met een CI wel/niet/moeilijk horen en verstaan met een CI).



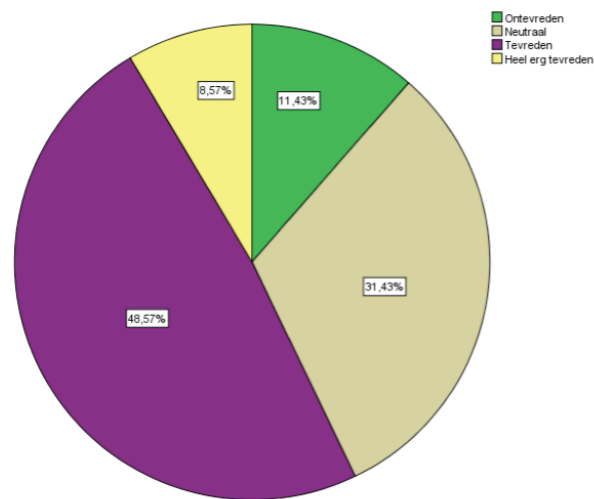
Figuur 6: De mate waarin ouders tevreden waren over de kwaliteit van de verkregen informatie over het leren spreken en het leren van taal bij kinderen met een CI.

Ook over de informatie betreffende de invloed van de implantatieleeftijd (3%), de invloed van eventueel bijkomende problemen (6%) of het belang van horen met twee oren (3%) kende slechts een enkeling een ontevreden score toe.

Met het informatieaanbod dat handelt over de **sociale en emotionele aspecten van opgroeien met een CI, nemen een beduidend aantal ouders duidelijk minder genoegen** (zie figuur 7 en 8). Respectievelijk 9% en 11% geeft aan ontevreden te zijn over het informatieaanbod betreffende deze aspecten.



Figuur 7: De mate waarin ouders tevreden waren over de kwaliteit van de verkregen informatie over de sociale aspecten van opgroeien met een CI (bijv. omgaan met vriendjes).

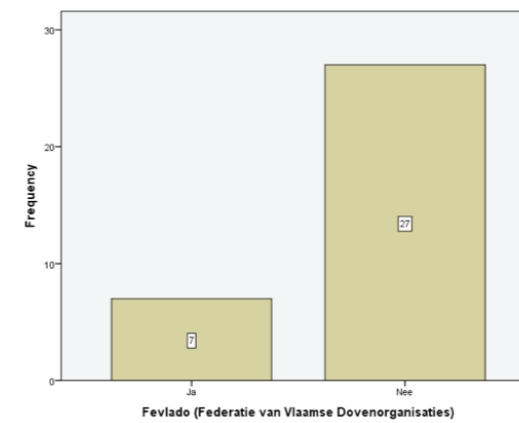


Figuur 8: De mate waarin ouders tevreden waren over de kwaliteit van de verkregen informatie over de emotionele aspecten van opgroeien met een CI (bijv. het omgaan met doof zijn, accepteren van het implantaat,...).

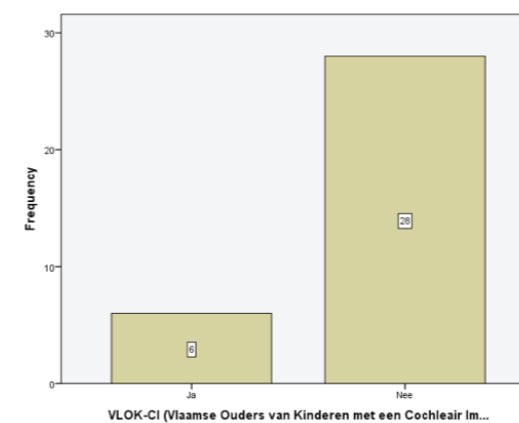
5. Informatiezoekgedrag van de ouders en support:

Contact met andere personen en organisaties

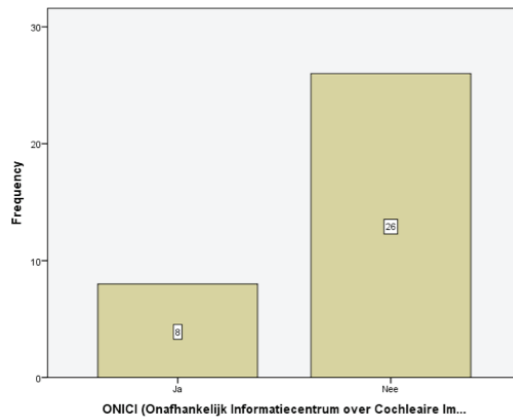
Dit onderdeel van de vragenlijst bevroeg welke informatiebronnen en organisaties een rol hebben gespeeld bij het proces tot implantatie. **De grote meerderheid van de ouders zijn niet in contact gekomen met organisaties zoals Fevlado** (Federatie van Vlaamse DovenOrganisaties) (**79,4%**), **VLOK-CI** (Vlaamse Ouders van Kinderen met een Cochleair Implant) (**82,4%**) of **ONICI** (Onafhankelijk Informatiecentrum over Cochleaire Implantatie) (**76,4%**) (zie respectievelijk figuur 9, 10 en 11). Een kleine meerderheid, daarentegen, is wel in contact gekomen met de ouders van geïmplanteerde kinderen (61,8%) en geïmplanteerde kinderen zelf (52,9%).



Figuur 9: aantal ouders dat in contact is gekomen met Fevlado.



Figuur 10: aantal ouders dat in contact is gekomen met VLOK-CI.



Figuur 11: aantal ouders dat in contact is gekomen met ONICI.

Van de ouders die in contact gekomen zijn met organisaties zoals Fevlado, VLOK-CI en ONICI geeft de **meerderheid aan dit contact als zinvol of heel erg zinvol te hebben ervaren**. Ook de ouders die in contact zijn gekomen met ouders van geïmplanteerde kinderen of met geïmplanteerde kinderen geven bijna allemaal aan dit als zinvol tot heel erg zinvol te hebben ervaren.

Informatiebronnen

54% van de ouders geven aan de **audioloog** als belangrijke bron te hebben beschouwd tijdens het proces tot implantatie, 63 % kiest het **volledige CI-team** (een eerder opvallend laag cijfer, gezien het CI-team toch centraal zou moeten staan in het proces).

86% is teruggevallen op de NKO-arts (neus-keel-oor).

Vermeldingswaardig is dat 1/4de (25%) van de ouders ook terug kon vallen op de **kinderarts**, alsook op de **huisarts** (20%)!

40% van de ouders geeft aan het internet als belangrijke informatiebron te hebben aangewend.

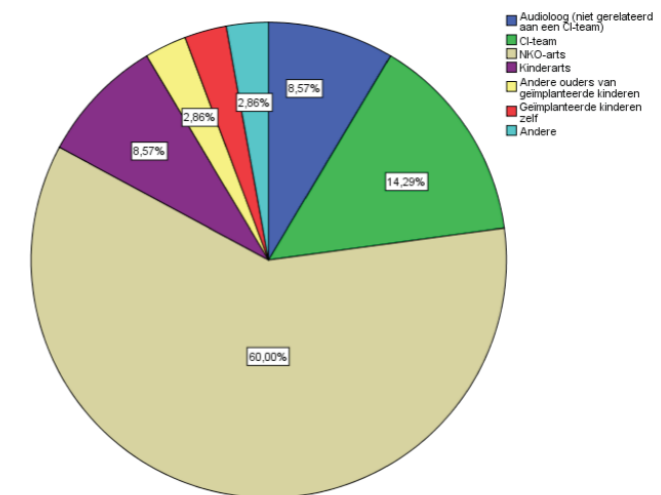
37% van de ouders geeft bij deze vraag aan zinvolle info te hebben verkregen uit contacten met ouders van geïmplanteerde kinderen of geïmplanteerde kinderen zelf (17%).

100% van de ouders geven aan dat de thuisbegeleidingsdienst en/of het centrum voor revalidatie een belangrijk informatiekanaal is. Ouders hebben vaak met de medewerkers van deze organisaties reeds een vertrouwensrelatie opgebouwd, wat een goede voorwaarde is voor een kwaliteitsvolle informatieoverdracht.

Andere aangeduide bronnen die aan ouders belangrijke informatie hebben verstrekt zijn;

- Geschreven literatuur (23%)
- Bijeenkomst over CI (14%)
- Mediareportages (20%)
- Dovenorganisatie (6%)

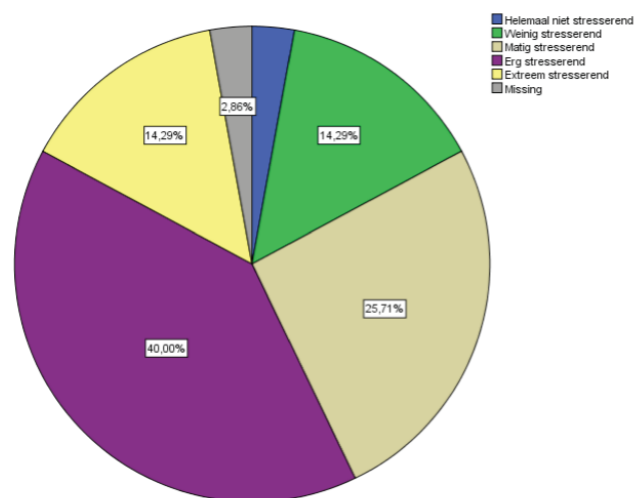
De NKO-arts was niet alleen één van de meest geraadpleegde informatiebronnen, maar was voor vele ouders ook dé informatiebron die het meest belangrijk was voor het maken van de beslissing tot implantatie (60%). (Slechts) 5 ouderparen vonden het CI-team de meest waardevolle informatiebron bij de beslissing (zie figuur 12).



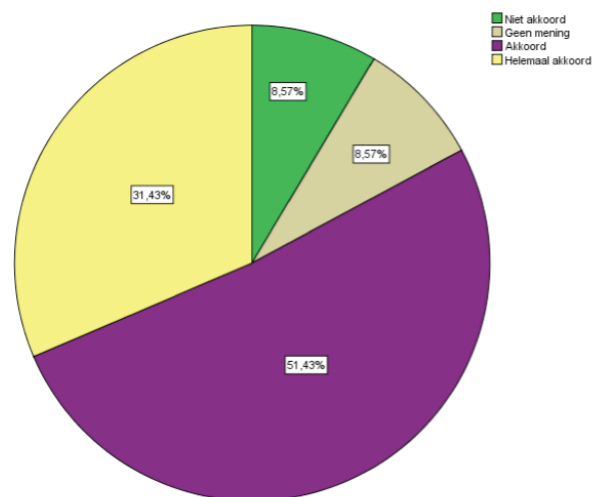
Figuur 12: De informatiebron die voor ouders uiteindelijk het belangrijkste was voor het maken van de beslissing tot implantatie.

6. Persoonlijke factoren en gegevens

Het merendeel van de ouders (54%) vond de beslissing tot implantatie erg stresserend tot extreem stresserend (zie figuur 13). Desondanks het feit dat de keuze tot implantatie best als stressvol ervaren werd, geeft 83% van de ouders aan 'akkoord' of 'helemaal akkoord' te zijn met de stelling 'ik heb het gevoel dat de beslissing tot implantatie mijn/onze keuze was' (zie figuur 14).



Figuur 13: De mate waarin ouders de beslissing tot implantatie als stressvol hebben ervaren.

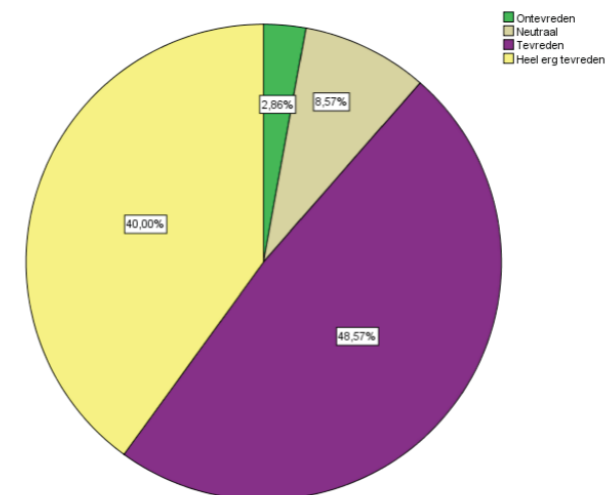


Figuur 14: De mate waarin ouders akkoord gaan met de stelling 'Ik heb het gevoel dat de beslissing tot implantatie mijn/onze keuze was'.

7. Aanvullende vragen

Uit de antwoorden op de open vragen kan worden besloten dat ouders graag een genuanceerd beeld willen ontvangen over het proces van de implantatie zelf, maar zeker ook over de te verwachten resultaten na implantatie. Ongeveer de helft van de ouders drukt uit niet echt iets gemist te hebben in het informatieaanbod. De andere helft geeft aan dat zij bijv. een luisterend oor hebben gemist, contact met andere CI gebruikers of CI organisaties, informatie over verschillende merken van fabrikanten of informatie over het belang van bilaterale implantatie.

Uit de bevraging komt een positief signaal naar voor over het huidig informatieaanbod in Vlaanderen: 49% van de ouders is algemeen tevreden met de informatie, hulp en steun die ze van de verschillende professionals gekregen hebben en 40% is zelf heel erg tevreden (zie figuur 15).



Figuur 15: De mate waarin ouders over het algemeen genomen tevreden waren met de informatie, hulp en steun van de verschillende professionals.

Discussie

De responserate van het aantal verwerkte vragenlijsten kan klein lijken. Rekening houdend echter met het feit dat in Vlaanderen jaarlijks ongeveer 60-70 kinderen geboren worden met een ernstige bilaterale slechthorendheid en daarvan maar een minderheid een doofheid vertoont die een implantatie noodzakelijk maakt, vertegenwoordigen deze 35 ouders verspreid over 7 CI-centra een representatieve steekproef.

Ouders worden gedurende de eerste levensmaanden van hun kind overstelpt met informatie rondom verschillende aspecten van implantatie. Uit de vragenlijst komt naar voor dat informatie betreffende de diagnose, maar ook het eigenlijke implanteren en afregelen zelf duidelijk belicht worden. Zaken die wat meer 'in de zijlijn' van de implantatie vertoeven (ziekenhuisopname, verzekeringskwesties, opvolging,...) worden dan weer minder toegelicht. Dit kan een mogelijk hiaat zijn in de informatie die zorgverleners verstrekken.

Ouders worden niet enkel geïnformeerd over de gang van zaken op korte termijn, maar ook zaken als onderwijs worden vlak na de geboorte reeds besproken. Uit de vragenlijst blijkt dat ouders zich goed geïnformeerd voelen over de mogelijkheden van hun kind in het reguliere onderwijs (al dan niet met GON ondersteuning). Ouders nemen echter wel een meer neutrale houding aan als het aankomt op kinderen met een CI in het buitengewoon onderwijs of gebaren- en schrijftolkondersteuning. Een neutrale houding kan inhouden dat het informatieaanbod niet erg uitgebreid was, maar dat ouders dit ook niet als een tekort hebben ervaren. Uit de interviews blijkt dat ouders vooral hopen op een instap in het reguliere onderwijs en dat informatie over bijzonder onderwijs soms met een zekere angst of onrust wordt aangehoord.

Kijken we naar de informatiebronnen die ouders veelvuldig raadplegen, dan blijkt dat 86% van de ouders terugvalt op de NKO-arts. Het is een objectief gegeven dat deze arts-specialist nog steeds het vertrouwen heeft van de ouders inzake cochleaire implantatie. Het geeft enerzijds aan dat NKO-artsen toegankelijk zijn voor het verkrijgen van informatie en anderzijds onderstreept het hun belangrijke rol binnen het informatieaanbod aan ouders van kandidaat CI-kinderen. Daarnaast valt ook een kleiner aantal ouders terug op de kinderarts of huisarts, wat aangeeft dat een goede vorming van deze eerstelijns- en gespecialiseerde geneeskundigen zinvol is.

Iets minder dan de helft van de ouders geeft tevens aan het internet als informatiebron te raadplegen. Dit onderstreept dat veel ouders in de veelheid van digitale bronnen op zoek gaan naar informatie. Informatie die niet steeds éénduidig, objectief en genuanceerd aanwezig is op het net.



Conclusie en aanbevelingen

Bij het overschouwen van alle antwoorden kunnen we besluiten dat ouders van kinderen die kandidaat zijn voor een CI over het algemeen tevreden zijn over het informatieaanbod. Een aantal hiaten en opmerkingen zijn echter belangrijk en kunnen een stimulans zijn om het toekomstig beleid van de CI centra in Vlaanderen verder te optimaliseren.

We weerhouden de volgende aanbevelingen:

- Ouders geven aan **meer aandacht te wensen voor de emoties** die gepaard gaan bij het vaststellen van de doofheid en het meedelen van deze diagnose.
- Het is wenselijk om ouders te **informer over alle merken van cochleaire implantaten** (ook de merken die niet aangeboden worden binnen het CI-centrum waar men begeleid wordt).
- Het is aan te raden voldoende aandacht te besteden aan de **emotionele en sociale aspecten** i.v.m. het opgroeien met een CI. Ook de topic **gebarentaal en dovensamenleving** mag sterker aan bod komen in het informatieaanbod.
- Het versterken van de **samenwerking en de communicatie met de dovensamenleving**, gebaseerd op wederzijds begrip en respect, wordt door ouders ervaren als een werkpunt. Ook de **toegankelijkheid naar ondersteunende organisaties** (ONICI, VLOK-CI) kan worden geoptimaliseerd.
- **Contacten en gesprekken met ouders van reeds geïmplanteerde kinderen en deze kinderen zelf** worden als uitermate zinvol beoordeeld door veel ouders. Hier mag er zeker blijvende aandacht aan besteed worden.
- De **stressfactor bij ouders tijdens het beslissingsproces** voor implantatie mag door alle betrokken hulpverleners niet onderschat worden.

Het informatieaanbod rond cochleaire implantatie is in Vlaanderen van kwalitatief hoogstaand niveau. Bovenstaande aandachtspunten van ouders kunnen het informatieaanbod verder versterken en optimaliseren. Uit de kwalitatieve bevraging kan worden gesteld dat ouders anno 2016 alle relevante informatie ontvangen om een 'informed choice' te maken, en daaruit voortvloeiend een 'informed consent' te geven voor cochleaire implantatie voor hun kind.

Bibliografie

CIOMS/WHO. (2013, 03 24). Informed consent. Opgehaald van minerva: http://www.minerva-ebm.be/articles/nl/woordenlijst/informed_consent.htm

De Reave, L. (2013, 03 23). Hearing screening, cochlear implantation and genetics: how to counsel parents? Opgehaald van ONICI: <http://www.onici.be>

Hardonk, S., Bosteeld, S., Desnerck, K., Loots, G., Van Hove, G., Van Kerschaver, E., Louckx, F. (2011). Pediatric cochlear implantation: a qualitative study of the parental decision-making process in Flanders, Belgium. *American Annals of the Deaf*, 155 (3), 339-352.

Van Kerschaver, E., Boudewijns, A., Stappaert, L., Wuyts, F., Van den Heyning, P. (2007). Organisation of a universal newborn hearing screening programme in Flanders. *B-ENT*, 185-190.

Contact

Tine Vanderplancke
Coördinator Expertisecentrum Zorginnovatie
Hogeschool VIVES
email: tine.vanderplancke@vives.be

Celine Bernaerdt
Optiecoördinator Audiologie
Hogeschool VIVES
email: celine.bernaerdt@vives.be

www.vives.be/onderzoek



druk: juni 2017

Een publicatie van het expertisecentrum Zorginnovatie aan de Katholieke Hogeschool VIVES
Auteurs: Celine Bernaerd, Valerie Vandenbroeck (opleiding Logopedie & Audiologie)

D/2017/12.313/4

©2017, Katholieke Hogeschool VIVES, Doorniksesteenweg 145, 8500 Kortrijk

Tel.: + 32 56 26 41 60 Fax: + 32 56 26 41 75

Internet: www.vives.be/onderzoek

Contact:

Tine Vanderplancke, coördinator Expertisecentrum Zorginnovatie

email: tine.vanderplancke@vives.be

Celine Bernaerd, optiecoördinator Audiologie

email: celine.bernaerd@vives.be

Niets uit deze uitgave, zelfs gedeeltelijk, mag openbaar gemaakt worden, gereproduceerd worden, vertaald of aangepast, onder enige vorm ook, hierin inbegrepen fotokopie, microfilm, bandopname of plaat, of opgeslagen worden in geautomatiseerd gegevensbestand, behoudens uitdrukkelijke en voorafgaande toestemming van de uitgever.

