

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/24410>

Please be advised that this information was generated on 2020-09-28 and may be subject to change.

theses. The failure rate for the Baha was 10.1% overall but the vast majority of these were in young and (or) syndromic patients.

*Conclusion.* This is an effective and successful method of treatment. Management protocols to reduce fixture losses and cope with the consequences of losses are evolving.

M.C.Langereis, A.J.Bosman, A.F.van Olphen en G.F.Smoo-renburg (Utrecht), *Veranderingen in de spraakproductie na cochleaire implantatie bij postlinguaal dove volwassenen*

*Doel.* Evaluatie van de spraakproductie bij 20 postlinguaal dove volwassenen voor en na cochleaire implantatie.

*Materiaal en methode.* Bandopnamen zijn gemaakt voor de implantatie en 3 en 12 maanden na de implantatie met het implantaat aan en uit. Het materiaal bestond uit een leestekst en lijsten met h-klanker-t-syllaben. Bij de leestekst werden de gemiddelde spreektoonhoogte ( $f_0$ ) en de spreiding hierin, uitgedrukt in het aantal semitonen, bepaald. Daarnaast werd van 7 sprekers die op basis van een voorafgaand experiment als 'zwakke' sprekers waren beoordeeld, de klinkerverstaanbaarheid bepaald op basis van de syllaben.

*Resultaten.* De gemiddelde  $f_0$  was 12 maanden na de implantatie lager dan ervoor. Daarnaast was er over het algemeen sprake van een afname in de variatie in  $f_0$ . Interessant is dat uitschakelen van het implantaat 12 maanden na de implantatie het  $f_0$ -bereik weer deed toenemen. De resultaten van het klinkeridentificatie-experiment tonen aan dat 12 maanden na de implantatie de klinkerproducties verbeterd waren.

*Conclusie.* Postlinguaal dove volwassenen gebruiken de auditieve informatie van het cochleaire implantaat om hun eigen spraakproductie te verbeteren.

P.van den Broek, A.Vermeulen, A.Snik en J.Brocx (Nijmegen), *Resultaten van cochleaire implantatie bij kinderen die doof waren geworden ten gevolge van meningitis*

*Doel.* Onderzoek naar het effect van cochleaire implantatie bij kinderen.

*Materiaal en methode.* De kinderen werden voor implantatie getest met gebruik van conventionele hoorapparatuur; daarna vonden jaarlijkse evaluaties met implantaat plaats. Naast audiometrie werd de 'Gestel-Nijmegen-test' voor auditieve spraakperceptie gebruikt. De taalontwikkeling werd gevolgd met behulp van de 'Reynell-taalontwikkelingsschalen'.

*Resultaten.* De gemiddelde gehoordrempel lag na implantatie op 50 dB. De auditieve spraakperceptievaardigheden van kinderen met een cochleair implantaat waren na 3 jaar vergelijkbaar met die van kinderen met een gehoorverlies van 70 à 80 dB die conventionele hoorapparatuur gebruiken. Het gemiddelde percentage auditief herkende monosyllaben was voor implantatie 0, na 3 jaar implantaatgebruik 66 en na 6 jaar 90. De orale taalontwikkeling liet na het doof worden een aanzienlijke vertraging zien. Vanaf 12 maanden na implantatie was er een duidelijke versnelling waarneembaar. Het taalontwikkelingsquotiënt steeg tot ongeveer 1; dit betekent dat de kinderen met een cochleair implantaat zich vergelijkbaar met hun normaal horende leeftijdgenoten ontwikkelden. Van de 24 kinderen die minimaal 2 jaar een cochleair implantaat gebruikten, werden er 9 geïntegreerd in het reguliere onderwijs.

*Conclusie.* Cochleaire implantatie na meningitis liet een sterke toename van de auditieve mogelijkheden van de kinderen zien, later gevolgd door een versnelling van de taalverwerking. Mede hierdoor konden diverse kinderen geïntegreerd worden in het reguliere onderwijs.

J.J.S.Mulder en W.Kuijpers (Nijmegen), *Middenoordrukken en de buis van Eustachius bij de rat*

*Doel.* Onderzoek naar het verwerken van positieve en negatieve middenoordrukken door de buis van Eustachius bij de rat.

*Materiaal en methode.* Bij Wistar-ratten werd via een permanent aangebrachte canule het drukverloop in het middenoor geregistreerd. Bij wakkere en genarcotiseerde dieren bracht men met behulp van een infuussysteem positieve en negatieve druk aan.

*Resultaten.* Positieve druk wordt trapsgewijs verminderd tot atmosferische druk of iets hierboven. Negatieve druk wordt of trapsgewijs geëgaliseerd tot atmosferisch, of iets hieronder gebracht. Wanneer de negatieve druk een bepaalde waarde overschrijdt, ontstaat een middenooreffusie. De gemiddelde opningsdruk bij wakkere dieren bedraagt 23,64 cmH<sub>2</sub>O en bij dieren onder narcose 25,50 cmH<sub>2</sub>O. De sluitingsdrukken zijn respectievelijk 15,83 en 14,04 cmH<sub>2</sub>O. De spreiding van opnings- en sluitingsdrukken bij dieren onder narcose is veel kleiner dan bij wakkere dieren ( $p = 0,003$  respectievelijk  $p = 0,032$ ).

*Conclusie.* Openings- en sluitingsdrukken van ratten onder narcose verschillen niet significant met die van wakkere dieren. De grotere spreiding van waarden bij wakkere dieren is mogelijk te wijten aan spieractiviteit in het tubofaryngeale gebied. De reactie van de tuba van de rat op aangebrachte positieve en negatieve druk komt overeen met die in de humane situatie.

J.A.Duijvestijn, L.J.C.Anteunis en J.J.T.Hendriks (Maastricht), *Prevalentie van slechthorendheid bij 55-plussers: invloed van de gebruikte definitie*

*Doel.* Beschrijving van de prevalentie van slechthorendheid in één populatie aan de hand van enkele gebruikelijke definities, teneinde de in de literatuur gevonden verschillen in prevalentie te verklaren; inschatting van het effect van de standaard van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) op het aantal verwijzingen naar de KNO-arts.

*Materiaal en methode.* Bij 798 autobestuurders van 55 jaar en ouder (260 vrouwen en 538 mannen) werden als onderdeel van een rijvaardigheidstest een toonaudiogram en een gestructureerde enquête over het gehoor afgenomen. De prevalentie van slechthorendheid werd berekend op basis van de subjectieve bevinding, (inter)nationaal gebruikte audiometrische definities, melding aan de huisarts en verwijzing naar de KNO-arts.

*Resultaten.* Van de vrouwen meldden 68 en van de mannen 257 een 'matig' of 'slecht' gehoor. Volgens de NHG-standaard kwamen 333 personen (64 vrouwen, 269 mannen) in aanmerking voor verwijzing naar de KNO-arts. Van deze groep bespraken 131 (28 vrouwen, 103 mannen) de slechthorendheid met de huisarts en werden er 91 (20 vrouwen, 71 mannen) naar de KNO-arts verwezen. Op basis van de huidige regeling volgens de Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten kwamen 244 personen (47 vrouwen, 197 mannen) in de totale groep in aanmerking voor vergoeding van een hoorapparaat.

*Conclusie.* De sterk uiteenlopende prevalentiecijfers, zoals in het TNO-rapport 'Slechthorendheid in Nederland' gepubliceerd, kunnen worden verklaard door het gebruik van verschillende definities. Bij strikte toepassing van de NHG-standaard zouden 3 maal zoveel personen van de onderzochte populatie doorverwezen worden naar de KNO-arts.

H.J.Rosingh, F.W.J.Albers en H.P.Wit (Groningen), *Meting van de doorgankelijkheid van de aqueductus cochleae bij patiënten met de ziekte van Ménière en bij normaal horende proefpersonen*