Zusammenfassung

Thema: Vergleich unterschiedlicher Vertäubungsmethoden und Pegelsteuerungen beim Oldenburger Satztest bei Cochlea-Implantat Träger:innen und Normalhörenden

Schwerhörigkeit wird häufig im Alltag bei geräuschvollen Situationen erkannt, weshalb betroffene Personen in solchen Umgebungen besonders auf Unterstützung, beispielsweise durch implantierbare Hörhilfen, angewiesen sind. Cochlea-Implantate sind unter anderem indiziert bei binauraler Taubheit oder unzureichendem Resthörvermögen für Hörgeräte. Sie bestehen aus implantierten Elektroden und einem externen Sprachprozessor, der elektrische Reizmuster erzeugt und überträgt, wodurch Schall wahrgenommen wird.

Die vorliegende Bachelorarbeit untersucht die Auswirkungen adaptiver Pegelsteuerungsmethoden beim Oldenburger Satztest bei Normalhörenden und CI-Träger:innen. Des Weiteren werden die Auswirkungen von Vertäubung und Verschluss bei der hörenden Gegenseite analysiert. Im Rahmen der Studie werden der Freiburger Einsilbertest und der Oldenburger Satztest unter verschiedenen Bedingungen durchgeführt. Zusätzlich wird ein Fragebogen eingesetzt, um die Empfindungen und die Ermüdung der Teilnehmenden zu untersuchen. Es wird davon ausgegangen, dass kein Unterschied zwischen den Messmethoden besteht.

Für die Durchführung der Studie werden zwei Messgruppen mit jeweils zwei Untermessgruppen untersucht.

Für die Studie werden 26 Normalhörende, sowie 26 CI-tragende Proband:innen untersucht. Das durchschnittliche Alter liegt bei den normalhörenden Proband:innen bei 43 Jahren. Es werden 16 Frauen und zehn Männer untersucht.

Das durchschnittliche Alter bei den CI-Träger:innen liegt bei 60 Jahren. In der Gruppe werden zehn Frauen und 16 Männer untersucht. Die durchschnittliche Trageerfahrung liegt bei den CI-tragenden Proband:innen bei vier Jahren, wobei die längste Trageerfahrung 28 Jahre und die kürzeste Trageerfahrungen 0,5 Jahre beträgt. Es sind sechs Proband:innen binaural mit Cochlea-Implantaten versorgt und 20 Proband:innen monaural, wobei fünf der monaural versorgten Proband:innen auf dem Gegenohr taub sind. 15 Proband:innen sind mit Implantaten des Herstellers „Cochlear“ versorgt und 11 Proband:innen mit „MED-EL“.

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl für die Normalhörenden, als auch bei der Gruppe der CI-tragenden Proband:innen keine signifikanten Unterschiede in der wahrgenommenen Verständlichkeit zwischen den getesteten Methoden bestehen. In beiden Gruppen wird der Verschluss der Gegenseite als angenehmer bewertet als die Vertäubung.

Bei den Normalhörenden kann kein eindeutiges Ergebnis hinsichtlich der Befragung zum allgemeinen Empfinden der Pegelsteuerungsmethoden erhoben werden. Sowohl die Messung mit konstanter Sprache, als auch die Messung mit konstantem Rauschen wird von jeweils 31% der Proband:innen als allgemein angenehmer bewertet. Die Durchführung mit Verschluss der Gegenseite empfinden jedoch 67% als angenehmer im Vergleich zu der Durchführung mit Vertäubung der Gegenseite. Diese werden von lediglich 22% der Proband:innen als angenehmer empfunden.

Bei der Gruppe der CI-Träger:innen empfinden hingegen 50% der Befragten die Durchführung mit konstantem Rauschen als angenehmer als die Durchführung mit konstanter Sprache, welche von 31% der Befragten angenehmer empfunden wird. Zusätzlich empfinden 71% der Befragten CI-Träger:innen die Messmethode mit Verschluss der Gegenseite angenehmer als die Messmethode mit Vertäubung der Gegenseite. Diese Messmethode wird von 18% Befragten als angenehmer empfunden. Beide Gruppen geben sowohl für die Durchführung mit konstanter Sprache, als auch für die Durchführung mit konstantem Rauschen einen durchschnittlichen Wert von 4 auf einer Verständlichkeitsskala von 1 bis 10 an. Dabei steht 1 für „nichts verstanden“ und 10 für „fast alles verstanden“.

Für zukünftige Durchführungen des Oldenburger Satztest ist, ausgehend von den in dieser Studie ermittelten Ergebnissen, die Versuchsbedingung „konstantes Rauschen“ zu bevorzugen, da diese Versuchsbedingung als allgemein angenehmer empfunden wurde und sich motivierender auf die Proband:innen auswirkt.