

Thematik

Topic

19.10.2017
10³⁰-11⁰⁰



Dan Hilgert-Becker
Bonn-Bad Godesberg

„Optimierung des Sprachverstehens im Störschall bei SSD-Patienten mittels eines drahtlosen Audioübertragungssystems“

Die CI-Versorgung von Erwachsenen mit erworbener einseitiger Taubheit (SSD) wird in Deutschland seit einigen Jahren erfolgreich praktiziert. Besonders vorteilhaft beschreiben viele SSD CI-Träger den mit dem CI wiedererlangten räumlichen Höreindruck. Zudem ist mit dem CI eine Verbesserung des Sprachverstehens im Störgeräusch zu beobachten. In Situationen mit mehreren räumlich separierten Störgeräuschen und großem Abstand zwischen CI-Patient und Sprecher wie beim Unterricht in Klassenräumen ist ein eher kleiner Nutzen des CI für das Sprachverstehen zu erwarten.

Die Ankopplung des Roger an den CI-Sprachprozessor führte zu einer massiven Verbesserung der Sprachverständlichkeit. Bei zusätzlicher Verwendung des Roger Focus am normalhörenden Ohr zeigte sich ein weiterer Hörgewinn. Die Patienten empfanden einen deutlichen Hörgewinn bei Verwendung des Roger-Systems an beiden Ohren.

In Situationen mit mehreren räumlich separierten Störgeräuschen mit hohen Pegeln und großem Abstand zwischen SSD-CI-Patient und Sprecher ist die alleinige Verwendung des CI nicht ausreichend. In diesen Situationen bietet sich der Einsatz von drahtlosen Audioübertragungssystemen am CI-Ohr oder sogar an beiden Ohren an, welche diesen Patienten ein erheblich verbessertes Sprachverstehen ermöglichen.

“Optimising speech intelligibility in noise in SSD patients using a wireless remote microphone system”

Adults with acquired single-sided deafness (SSD) have been fitted with cochlear implants (CI) in Germany for several years now, with great success. Many SSD CI users appreciate regained spatial hearing with the CI. Moreover, they report improved speech intelligibility in noise. In conditions featuring several separate noise sources and with a great distance between the CI patient and the talker, as is the case in classroom situations, only little benefit for speech intelligibility may be expected from the CI.

Connecting the Roger Pen transmitter to the CI speech processor resulted in an enormous improvement in speech intelligibility. Additional benefit was gained from using the Roger Focus receiver on the normal hearing ear. Patients experienced manifest auditory benefit when using the Roger system bilaterally.

In conditions featuring several separate high-level noise sources and with a great distance between the SSD CI patient and the talker, using a CI alone is not sufficient. These conditions require the use of a wireless remote microphone system on the CI ear, or even bilaterally, to significantly improve speech intelligibility in these patients.