

### **Sprachverständlichkeit bei Patienten mit CI24 nach Upgrade auf CP810 Soundprozessor**

B. Böhnke, G. Brademann, M. Hey, J. Müller-Deile

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Kiel HNO Klinik

Sprachverständlichkeit bei Patienten mit CI24 nach Upgrade auf CP810 Soundprozessor B.Böhnke, G. Brademann, M. Hey, J.Müller-Deile  
Einleitung:Die Verbesserung der Sprach-verständlichkeit wurde bei Patienten mit Nucleus CI24 die bisher den Sprachprozessoren Sprint, Esprit 24, Esprit 3G oder Freedom nutzten nach einem Upgrade auf den CP810 Soundprozessor evaluiert.Methoden:Bei 31 teilnehmenden CI24-Nutzern wurde die Sprach-verständlichkeit mit den von ihnen bisher benutzten Sprachprozessoren vor dem Upgrade auf den CP810 erhoben. Dabei nutzten 5 Patienten den Sprint, 16 den Esprit 3G und 10 den Freedom. Es wurde in Ruhe mit dem Freiburger Einsilbertest bei 50dB und 70dB und dem Oldenburger Satztest bei 70dB gemessen. Weiter wurde die Sprachverständlichkeitsschwelle L50 adaptiv mit dem Oldenburger Satztest im Störgeräusch von 65dB bestimmt. Das Signal wurde frontal mit dem Störsignal zusammen (S0N0) oder frontal mit um 90° zur CI Seite versetztem Störsignal ( S0NCI ) präsentiert.Anschließend wurde der CP810 individuell angepasst. Nach mindestens zwei Wochen wurden die o.g. Sprachtests erneut mit dem CP810 durchgeführt. Hierbei wurden auch die bei dem CP810 möglichen Signalvorverar-beitungs-trategien und deren Kombinationen evaluiert.Ergebnisse:Die Verwendung des CP810 Soundprozessors für CI24 führte zu einer hochsignifikanten Verbesserung der Sprachverständlichkeit. Im Freiburger Einsilbertest ergaben sich unter Verwendung der Signalvorverarbeitung ADRO bei 50dB hochsignifikante Verbesserungen von im Mittel 18%. Für Patienten, die von dem Esprit 3G auf den CP810 wechselten, verbesserte sich die Sprachverständlichkeitsschwelle im Oldenburger Satztest in der Situation S0NCI durch Verwendung der Kombination der Vorverarbeitungen Adro, Beam, Asc hochsignifikant um 11dB. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass eine probatorische Versorgung der mit CI24 Cochlear Implantaten versorgten Patienten mit dem CP810 sinnvoll ist.

