

Thematik

Topic

18.10.2017
15¹⁵-15⁴⁵



Prof. Dr. Dr. Birger Kollmeier
Oldenburg

„Präzisions-Audiologie: Wie multilinguale Sprachtest-Verfahren den individuellen Erfolg einer Hörgeräteversorgung vorhersagbar machen“

Die „Präzisionsmedizin“ erfasst auch die Audiologie und Hörgeräteversorgung: Wie können die Validität, Reliabilität und Effizienz von Hördiagnostik und Hörgeräteverordnung so weit gesteigert werden, dass der individuelle Hörerfolg durch ein Hörgerät möglichst exakt vorhergesagt werden kann? Wie kann man den zu erwartenden Benefit durch eine optimierte Hörgeräteanpassung gegen den zu erwartenden Erfolg eines Hörimplantats (z. B. Cochlea-Implantat) bereits vor der Operation abschätzen?

Die zugehörigen, neuesten Forschungsergebnisse des Exzellenzclusters „Hearing4All“ (Oldenburg/Hannover) in Bezug auf die rehabilitative Audiologie werden dazu vorgestellt. Durch Verwendung des „Master Hearing Aids“ und durch Messungen mit dem multilingualen Matrixtest (in Deutsch: OLSA) kann der Benefit durch eine Versorgung genau erfasst werden. Der Vergleich zwischen Messung und präziser Vorhersage soll etwaige Defizite in der Anpassung von individuellen Verarbeitungsschwierigkeiten des Kunden trennen und zu einer genaueren Indikation führen. Dies soll dem Akustiker Werkzeuge an die Hand geben, um eine optimierte, individualisierte Hörgeräteanpassung mit aktiver Einbeziehung des Kunden zu erreichen, die sich an dem für den individuellen Kunden erzielbaren, realistischen Optimum orientiert.

“Precision audiology: How multilingual speech tests can make individual success of a hearing aid fitting predictable”

“Precision medicine” is reaching audiology and hearing aid fitting. How can the validity, reliability, and efficiency of auditory diagnostics and hearing aid prescription be increased to such a degree that the individual hearing success provided by a hearing aid is precisely predictable? How can the benefit expected from optimised hearing aid fitting be gauged against the benefit expected from an auditory implant (i. e. cochlea implant) already before surgical intervention?

The relevant, most recent research results regarding rehabilitative audiology gained by the Cluster of Excellence Hearing4All (Oldenburg/Hannover) will be presented. By using the Master Hearing Aid and by conducting speech recognition measurements based on the multilingual, closed-set matrix test (e. g. “Peter buys eight wet rings”), the benefit derived from a fitting can precisely be assessed. The comparison between measurement and precise prediction using an automatic speech-recogniser-based model is used to differentiate between deficits in fitting and deficits in the individual’s processing. This procedure is to provide the acoustician with a tool to achieve an optimised, individualised hearing aid fit with active participation of the client that is based on the realistic optimum that can be reached for the individual client.