

Thematik

Topic

20.10.2017

11³⁰-12⁰⁰



Jason Galster Ph. D.

Eden Prairie, Minnesota (USA)

„Kann aus der Toleranzgrenze gegenüber Geräuschen die Präferenz für eine digitale Störgeräuschreduktion abgeleitet werden?“

Ziel der Studie war es, auf Basis des individuellen akzeptablen Geräuschpegels (ANL) ableiten zu können, auf welchen Wert der Hörakustiker die Störgeräuschreduzierung anpassen sollte, um den bestmöglichen Nutzen für den Hörgeräteträger zu erzielen. Ferner wurde die Hypothese aufgestellt, dass ein hoher ANL-Wert auch eine aggressivere Störgeräuschreduzierung benötigt. Die Studie zeigt, dass die Mehrheit der Probanden, sowohl Teilnehmer mit geringem ANL und hoher Toleranz als auch Teilnehmer mit sehr geringer Toleranz, eine aggressive Störgeräuschreduzierung bevorzugt. Das Ergebnis lässt also annehmen, dass fast alle Hörgeräteträger, unabhängig vom ANL, am meisten von dem maximalen Wirkungsgrad der Störgeräuschreduzierung profitieren. Eine Partnerstudie von Smith et al. mit 55 Probanden unterstützt diesen Ansatz. Wie eine Laborstudie und eine ergänzende Feldstudie zweier verschiedener Forschungszentren bestätigten, bevorzugten die Teilnehmer, unabhängig von der Toleranzgrenze, die maximale Störgeräuschreduktion. Basierend auf der Studie, kann der Hörakustiker sicher sein, mit der Auswahl der stärksten Geräuschabsenkung dem Hörgeräteträger den bestmöglichen Nutzen und Komfort zu bieten.

“Does noise tolerance predict patient preference for digital noise reduction?”

The goal of this study was to determine whether knowledge of one's tolerance for background noise, as measured by the acceptable noise level (ANL) test, would allow the audiologist to customise noise reduction (NR) to the patient. We hypothesised that participants with high ANLs would prefer greater amounts of NR than those with low ANLs. The majority of individuals in both ANL groups preferred the most aggressive NR setting of 20 dB. This result suggests that almost all listeners, regardless of ANL, would benefit from the increased listening comfort provided by the most aggressive NR. Results from a partner field trial by Smith et al. support this recommendation in a sample of 55 research participants. Independent of noise tolerance, almost all participants preferred the maximum accessible noise reduction setting of 20 dB. These preferences were consistent across a laboratory and complementary field study from two independent research sites. Based on the results of these studies, audiologists can feel confident that a selection of the maximum NR will be preferred and benefit patients by allowing them to enjoy improved listening comfort in background noise.