

# Thematik

## Topic

20.10.2017  
10<sup>00</sup>-10<sup>30</sup>



**Prof. Dr. Gerhard Goebel  
und Susanne Günther M. Sc.**

Prien am Chiemsee

### **„Hyperakusis als zusätzlicher Belastungsfaktor bei chronischem Tinnitus und deren software-gestützte Operationalisierung mit dem Würzburger Hörfeld“**

Bei Hyperakusis (HK) handelt sich um eine übermäßige Geräuschempfindlichkeit gegenüber normalem Umgebungsgeschall. Die geschätzte Prävalenz liegt bei etwa 9 %, bei Tinnitus-Patienten bei ca. 40 bis 60 %. Mit unseren Vorstudien 2008 konnten wir belegen, dass die HK als zusätzlicher Belastungsfaktor bei Tinnitus anzusehen ist. Auch konnten wir belegen, dass Hyperakusis-Fragebögen und strukturierte Interviews (Hyperakusis-Inventar, HKI) sowie Untersuchungen im Freifeld (z. B. Würzburger Hörfeld, WHF) höhere Testgüten aufweisen als Unbehaglichkeitsschwellen.

Methode: Untersucht wurden 246 Tinnitus-Betroffene der Schön Kliniken Bad Arolsen und Roseneck (Prien). Die Teilnehmer wurden dem HKI und psychoakustischer Diagnostik, inkl. WHF, unterzogen. Ergebnis: Die Operationalisierung der HK im WHF ergibt eine hohe interne Konsistenz bei mittlerer Korrelation mit dem Mini-Hyperakusis-Fragebogen, Mini-HQ9 ( $p < 0,01$ ).

Fazit: Es besteht die Möglichkeit, mit dem WHF und HKI sowohl eine zuverlässige HK-Graduierung erfassen zu können (Steilheit der Individualkurve, operationalisiert als Schnittpunkte mit dem Normbereich) als auch Personen mit und ohne Hyperakusis gut zu dichotomisieren (*cut off*).

### **“Hyperacusis as an added stress factor for chronic tinnitus sufferers, and software-assisted operationalization of hyperacusis based on categorial loudness scaling”**

Hyperacusis (HC), or decreased sound tolerance (DST), is a symptom that affects about 9 percent of the population, and is prevalent in 40 to 60 percent of tinnitus patients. Preliminary studies carried out in 2008 identified hyperacusis as an added stress factor for chronic tinnitus sufferers. We were also able to show that hyperacusis questionnaires and structured interviews (hyperacusis inventory) as well as free-field tests (e. g. categorial loudness scaling as used for the Würzburger Hörfeld, WHF) may have higher diagnostic sensitivity than loudness discomfort levels (LDL).

Methodology: At Schön Kliniken clinics, 246 in-patients were subjected to a structured, standardised clinical and psychoacoustic diagnostic assessment, including WHF and the mini-hyperacusis questionnaire, Mini-HQ9. Results: The WHF score as the slope of individual loudness functions shows high internal consistency. There is a medium correlation between the WHF score and the Mini-HQ9 ( $p < .01$ ).

Interpretation: The WHF and the hyperacusis inventory can serve to reliably classify DST based on the slope of individual loudness functions, and to differentiate patients suffering from hyperacusis from those who do not (*cut off*).