

# Abstractband

## zur 86. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.

13. bis 16. Mai 2015,

Estrel Convention Center Berlin

Herausgeber:

Prof. Dr. med. Werner Hosemann, Greifswald

## Notizen

wurden gemessen und das Blut wurde entnommen. Unmittelbar im Anschluss wurde das auditorische Gewebe (Cochleariskern, Colliculus inferior und auditorischer Kortex) entnommen. Die Bestimmung der Gen-Expression erfolgte mit RT-PCR, die Bestimmung der Proteine mit dem Western Blot. **Ergebnisse:** Unmittelbar nach der Belastung lag die ABR Schwelle der Lewis-Ratten im Vergleich zur Kontrollgruppe um 10 dB SPL in den Frequenzen zwischen 0,5 und 8 kHz niedriger. Die Schwellenwerte in hohen Frequenzen von 16 und 32 kHz waren unverändert. Bei DPOAE wurden keine Unterschiede zwischen den gestressten Tieren und der Kontrollgruppe gemessen. Interessanterweise unterscheiden sich vor allem im Bereich der Plastizität die Gen- und Protein-Expression zwischen gestressten Tieren und der Kontrollgruppe je nach Zeitpunkt nach der Belastung. Detaillierte Ergebnisse werden noch präsentiert. **Schlussfolgerungen:** Unsere Studie hat gezeigt, dass emotionaler Stress die Hörleistung von Lewis-Ratten kaum beeinflusst. Darüber hinaus verändert Stress die Expression von ausgewählten Genen und Proteinen im auditiven neuronalen Gewebe, was auf Veränderungen im Transkriptom und Proteom von gestressten Tieren im Vergleich zur Kontrollgruppe hindeutet.

Der Erstautor gibt keinen Interessenkonflikt an.

*Korrespondierender Autor:* Prof. Dr. med. Birgit Mazurek  
HNO-Klinik CCM, Charité-Universitätsmedizin Berlin,  
Charitéplatz 1, 10117 Berlin

*E-Mail:* birgit.mazurek@charite.de

### Erfassung der plantaren Druckverteilung von Patienten mit Störungen des Gleichgewichtssystems unter statischen Bedingungen

H. Mehlhorn<sup>1</sup>, K. Karger<sup>2</sup>, T. Berger<sup>1</sup>, A. Dietz<sup>1</sup>, T. Milani<sup>2</sup>, M. Fuchs<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinikum Leipzig HNO-Klinik, Leipzig

<sup>2</sup> TU Chemnitz, Chemnitz

**Einleitung:** Aufgrund der demographischen Entwicklung Deutschlands wird der Sturzprophylaxe bei älteren Menschen eine enorme volkswirtschaftliche Bedeutung zugeschrieben. Die Diagnostik peripher vestibulärer Schwindelbeschwerden beruht neben Anamnese auf der Erfassung des Nystagmus und der vestibulospinalen Reaktionen. Häufig zeigen sich deutliche Diskrepanzen zwischen dem subjektiven Beschwerdebild und den erhobenen Messparametern. Ziel dieser Studie ist die Erhebung aussagekräftiger Daten über den Schweregrad und die Rekonvaleszenz von Schwindelbeschwerden mittels Fragebögen und durch die Erfassung biomechanischer Parameter mit einer Druckmessplatte. **Methodik:** Es wurden 21 Patienten (Ø 51 Jahre) mit Neuropathia vestibularis am Tag 1 und 3 nach Akutereignis untersucht. Zur Messung der posturalen Stabilität wurde die Messplattform FDM von Zebris® verwendet. Anhand von sechs statischen Untersuchungen wurde das individuelle Sturzrisiko der Probanden erfasst. Anschließend erfolgte zur Validierung der erhobenen Daten

der Vergleich mit einer Probandengruppe (n=20) ohne Schwindelbeschwerden. Für die Erfassung des individuellen Sturzrisikos anhand von Fragebögen kamen die Berg-Balance-Scale (BBS) sowie der Fall EfficacyScale (FES-I) zur Anwendung. **Ergebnisse:** Die Erfassung des BBS sowie der FES-1 erfasste signifikant das individuelle Sturzrisiko der Schwindelpatienten. Mittels der Druckmessplatte war insbesondere im statischen Test „Nahstand – geschlossene Augen“ ein erkennbarer Unterschied innerhalb der Schwindelgruppe von Tag 1 zu 3 vorhanden. **Schlussfolgerung:** Die Kombination der bisherigen Messmethoden mit der zusätzlichen Erfassung der posturalen Stabilität könnte eine Verbesserung der Diagnostik von Schwindelbeschwerden und ihrer Rekonvaleszenz liefern.

Der Erstautor gibt keinen Interessenkonflikt an.

*Korrespondierender Autor:* Holger Mehlhorn

Universitätsklinikum Leipzig, HNO-Klinik, Johannisallee 1,  
04317 Leipzig

*E-Mail:* hmehlhorn@gmx.net

### Effectiveness of upper respiratory tract sanitation for treating eustachian tube disfunctions in children

E. Merkulava, K. Ustinovich

Belarusian Medical University, Minsk, Belarus

**Introduction:** Various pathological processes in the upper respiratory tract are high risk factors for eustachian tube (ET) obstructions in children. We have conducted objective estimation of the functional condition of the middle ear after surgical treatment of tonsil hypertrophy in children depending on the age. **Materials and methods:** Adeno- and adenotonsillotomy was conducted among 79 children (N), including 36 patients at the age till 7 years old and 43 children over 7 years old. Estimation of the functional condition of the middle ear (n) before and a month after the operation was conducted by means of acoustic tympanometry. Statistical processing of tympanograms (n=308) was conducted using  $\chi^2$  test. **Results:** Before the operation the apparent obstruction of ET with the registration of the type B tympanogram was observed in 65,2% (n=103/158) cases. Qualitative and quantitative improvement of tympanic cavity ventilation must be underlined. The number of type B tympanogram decreased from 83,3% (n=60/72) to 47,2% (n=34/72) in a group of preschoolers (p=0002) and from 50% (n=43/86) to 25,6% (n=22/86) in a group of school age children (p=0,0001). After adeno- or adenotonsillotomy exudation preservation in the tympanic cavity was proved by the myringotomy in preschool age children in 11,1% (n=8/72) cases and was much more infrequent in school age children – only in 3,5% cases (n=3/86). **Conclusions:** The conducted research proves clinical practice that adenotonsillotomy is effective in treating eustachian tubes disfunctions and explains high popularity of tonsils surgical sanitation among children's otorhinolaryngologists. Der Erstautor gibt keinen Interessenkonflikt an.

*Korrespondierender Autor:* Dr. med. habil. Elena Merkulava  
Belarusian Medical Postgraduated Academy, per. Bronevoj  
4-15, 220016 Minsk, Belarus  
E-Mail: elenam@nsys.by

### **Cholesterolgranulom bei Zustand nach Felsenbeinfraktur und posttraumatisch rezidivierenden Cholesteatomen bei einem 13-Jährigen**

C. S. Meßmer, J. Müller

Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde der LMU, München

Cholesterolgranulome können sich durch Verdrängung abhängig von ihrer anatomischen Lokalisation und Involvierung angrenzender Strukturen aggressiv verhalten. Symptome eines Felsenbeinspitzencholesterolgranuloms können Schwerhörigkeit, Tinnitus und Schwindel sein. Bei einem 13-jährigen besteht eine seit Monaten progrediente Hörminderung rechts bei Z. n. Schädelhirntrauma u. a. mit Felsenbeinfraktur rechts mit 3 Jahren. Bei posttraumatisch rezidivierenden operativ behandelten Cholesteatomen rechts wurde mit 6 Jahren eine Re-Mastoidektomie mit Cholesteatomentfernung, Tympanoplastik Typ IIIa und Duraplastik durchgeführt. Bei postoperativer Otoliquorrhoe wurde über eine temporale Kraniotomie rechts die Liquorfistel verschlossen. Auf Grund einer nosokomialen Wundinfektion kam es zu einer operativen Revision der Laterobasis mit Mastoidsanierung und Radikalhöhlenanlage rechts. In der Ohrmikroskopie rechts zeigte sich eine gräulich schimmernde Raumforderung an der hinteren Gehörgangswand bzw. am Trommelfell. Es bestand rechts eine Schallleitungsschwerhörigkeit bei regelrechter Knochenleitung. In der CT zeigte sich eine epitympanale Weichgewebsvermehrung rechts. Die MRT ergab den Nachweis von bereits in der nativen T1-Sequenz stark hyperintensem Gewebe in den verbliebenen kaudalen Mastoidzellen ohne Kontrastmittelaufnahme. Während der Mastoid- und Otobasisrevision zeigte sich am Planum mastoideum ein Höhlencholesteatom sowie nach zurückschleifen des Knochens zum Gehörgangseingang ein bläulich imponierendes Venengeflecht mit Cholesterolgranulom. Auch wenn es nicht häufig ist muss an die Möglichkeit des Auftretens eines Cholesterolgranuloms bei Patienten nach Mastoidektomie gedacht werden. Differentialdiagnosen: congenitales Cholesteatom, Meningozele, Meningeom.

Der Erstautor gibt keinen Interessenkonflikt an.

*Korrespondierender Autor:* Dr. med. Catalina Sofia Meßmer  
Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde der LMU, Marchioninstr. 15, 81377 München  
E-Mail: c\_messmer@gmx.de

### **Erste Erfahrungen mit den neuen Couplern für die Vibrant Soundbridge**

T. Mewes, C. Matthias

HNO-Klinik der Unimedizin Mainz, Mainz

**Einleitung:** Die Vibrant Soundbridge ist ein teilimplantierbares Hörsystem, welches an verschiedene Stellen der Gehörknöchelchenkette oder direkt an das runde Fenster angekoppelt werden kann. Die Ankopplung erfolgte bisher durch den am Floating-Mass-Transducer (FMT) befindlichen Clip, durch einen Coupler oder durch direkt Ankopplung des FMT am runden Fenster. Durch Einführung des neuen Implantates VORP 503 im November 2014 stehen nun drei neue Coupler zur Verfügung, die eine standardisierte Ankopplung ermöglichen. **Methoden:** Es konnten bisher bei drei Patienten die neuen Coupler verwendet werden. Zwei Patienten erhielten den RoundWindowSoft-Coupler und ein Patient den ShortProcess-Coupler. **Ergebnisse:** Die operative Prozedur und die audiologischen Resultate bei diesen Patienten werden mit denen der bisher versorgten Patienten verglichen, die mit einem RoundWindow-Coupler (n = 8) oder mit einer klassischen Ankopplung über den Clip am langen Amboßfortsatz (n = 12) versorgt wurden. **Schlussfolgerung:** Die Standardisierung der Ankopplung von implantierbaren Hörsystemen vereinfacht die operative Prozedur und ermöglicht eine vom Operateur unabhängige Vergleichbarkeit der audiologischen Resultate.

Der Erstautor gibt keinen Interessenkonflikt an.

*Korrespondierender Autor:* Dr. Torsten Mewes  
Univ.-HNO-Klinik

Unimedizin Mainz, Langenbeckstr. 1, 55101 Mainz

E-Mail: torsten.mewes@unimedizin-mainz.de

### **Causes of acute middle ear infections in children**

M. Milkov<sup>1</sup>, P. Nedev<sup>2</sup>, T. Tonchev<sup>2</sup>, S. Vasileva<sup>3</sup>, D. Vicheva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> HNO St. Petka, Varna, Bulgarien

<sup>2</sup> Medical University, Varna, Bulgaria

<sup>3</sup> Military Hospital, Sofia, Bulgaria

According to our experience during the last years viral upper respiratory tract infection usually precedes or coincides with acute otitis media (AOE). Epidemiological and clinical aspects of AOE in three different regions in Bulgaria appear to be very similar. Epidemiological clinical research have shown a strong relationship between viral upper respiratory tract infection and acute otitis media. According to a study of Grievs at al viral replication was seen from the site of inoculation to the pharyngeal orifice of the eustachian tube by 48 hours, and the virus could be detected in the distal part of the eustachian tube after 5 days. We have examined 945 children between 1,5 and 12 years old. The most frequently found viruses were :RSV, adenovirus, coronavirus, influenza virus. In only 15% of the cases more than two viruses were isolated. In our research, a respiratory virus was detected in 31 % of 945 children with AOE. Most of the children with viral infections have attended