

ISSN1672 2922  
CN11-4882/R

# 中华耳科学杂志

CHINESE JOURNAL OF OTOTOLOGY

2023年8月 第21卷 第4期

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科技核心期刊

中国科学引文数据库来源期刊（CSCD）

## 临床研究

- Waardenburg综合征患者螺旋神经节细胞数量分布特征的分析 ..... (447)
- 时域间隔感知测试在儿童听觉信息处理能力中的评估作用 ..... (453)
- 神经内科门诊良性阵发性位置性眩晕发病与复发因素分析 ..... (458)
- 前庭康复训练对梅尼埃病患者术后功能恢复的效果研究 ..... (464)
- 眩晕与认知功能相关性的调查研究 ..... (470)
- 视频头脉冲试验与BPPV复位治疗后残余症状关系 ..... (476)
- 儿童先天性单侧听力损失病因及临床特征分析 ..... (481)
- 不同病程耳鸣患者的静息态功能磁共振成像研究 ..... (486)
- 卡哈切迹在传导性耳聋相关疾病术前评估中的意义 ..... (493)
- 基于SEER数据库的中耳鳞癌患者的生存分析 ..... (498)
- 互联网移动医疗平台在新生儿耳廓畸形筛查与矫治中的应用研究 ..... (503)

ISSN 1672-2922



# 中华耳科学杂志

双月刊 2003年3月创刊

第21卷 第4期

2023年8月15日出版

**主 管**

中国人民解放军总医院

**主 办**

解放军总医院耳鼻咽喉头颈外科  
耳鼻咽喉研究所

**编 辑 部**

中华耳科学杂志编委会  
北京市复兴路28号 100853  
电话: (010) 66939502  
移动办公电话: 18911705157  
Email: zhek301@vip.sina.com  
zhek301@sina.com

**名誉社长**

杨伟炎

**名誉主编**

韩东一

**社长兼总编**

杨仕明

**执行主编**

王秋菊 戴朴

**编辑部名誉主任**

张晶平

**编辑部主任**

郭维维

**出 版**

中华耳科学杂志编辑部

**网址:** [www.ent301.com](http://www.ent301.com)

(统一网站在线投稿)

**微信号:** 中华耳科学杂志 cjotol

**中国标准刊号**

ISSN1672—2922

CN11—4882/R

**订 购**

全国各地邮局订阅 邮发代号 82—114

**定 价**

每期 20 元 全年 120 元

**印 刷**

北京市荣海印刷厂

2023 年版权归中华耳科学杂志所有

## 目 次

### 临床研究

- Waardenburg综合征患者螺旋神经节细胞数量分布特征的分析 ..... 倪晓琛 罗 意 杨仕明 等(447)  
时域间隔感知测试在儿童听觉信息处理能力中的评估作用 ..... 赵锦秀 李晓艳 (453)  
神经内科门诊良性阵发性位置性眩晕发病与复发因素分析 ..... 姜佩依 赵 婷 楼 跃 等(458)  
前庭康复训练对梅尼埃病患者术后功能恢复的效果研究 ..... 谢 姣 李亚敏 潘雪迎 等(464)  
眩晕与认知功能相关性的调查研究 ..... 王 秋 谢 慧 (470)  
视频头脉冲试验与 BPPV 复位治疗后残余症状关系 ..... 尹 帅 舒 福 冷 辉 等(476)  
儿童先天性单侧听力损失病因及临床特征分析 ..... 葛成阳 孙 靖 付 勇 (481)  
不同病程耳鸣患者的静息态功能磁共振成像研究 ..... 刘广宇 霍 岩 李 明 等(486)  
卡哈切迹在传导性耳聋相关疾病术前评估中的意义 ..... 龙朝庆 黄冠江 卢标清 (493)  
基于 SEER 数据库的中耳鳞癌患者的生存分析 ..... 邹哲飞 顾 翔 郭 蓓 (498)  
互联网移动医疗平台在新生儿耳廓畸形筛查与矫治中的应用研究 ..... 李 珍 苏 钰 窦 娜 等(503)  
**执行主编:** 王秋菊      **英文审校:** 石勇兵  
**责任排版:** 尹文文      **责任编辑:** 郭维维 张坤立 高 巍

## 基础研究

- 白藜芦醇减轻衰老小鼠听皮层线粒体氧化损伤.....高进良 彭梦萍 陈锡铭 等(509)  
H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>诱导类毛细胞HEI-OC1氧化应激损伤模型建立 .....吴俪媛 吴婷婷 乔月华 等(514)

## 综述

- 前庭功能障碍对认知功能影响的研究进展.....钟佳珂 伊海金 (522)  
前庭性偏头痛相关认知障碍发病机制的研究进展 .....牛玉格 张道培 张怀亮 (528)  
直流电刺激前庭诱发肌源性电位研究现状与进展 .....徐正燕 吴子明 (533)  
虚拟现实技术在前庭康复训练中的应用进展.....赵雅楠 陈钢钢 韩世范 等(539)  
中耳手术乳突填塞材料的研究进展.....戎晨莹 袁喆晨 沈毅 等(545)  
重复经颅磁刺激治疗主观性耳鸣的临床研究进展 .....宋雨寒 杨欣蕙 柯朝阳 (550)  
V-ATP酶相关基因突变导致遗传性耳聋研究进展.....陈倩雅 何蓉 (554)  
MicroRNA在突发性耳聋方向的研究进展.....刘思源 李琦 (559)  
性连锁遗传性耳聋基因研究进展.....王慧慧 陈迟 徐百成 (563)  
军事飞行人员噪声性听力损失的研究进展.....张杰 陈晓丽 窦艳玲 等(568)  
基于纳米颗粒的内耳给药研究进展 .....刘欢 张碧雪 刘晖 等(574)  
皮层听觉诱发电位在人工耳蜗植入中的应用 .....谢宇非 潘滔 马芙蓉 等(580)  
老年人工耳蜗植入术后相关健康生活质量研究进展 .....田宇红 伍琳 祁晓磊 等(585)

## 技术与方法

- 胎儿听力检测研究进展.....史梦雯 夏革清 孙宇 (591)

## 病例报告

- 儿童耳廓假性囊肿2例.....周华群 沈小飞 石秋兰 (596)  
以前庭和耳蜗为首发症状的椎基底动脉延长扩张症1例.....刘晓雯 贾慧 赵瑜梨 等(599)  
儿童良性阵发性位置性眩晕误诊寰枢关节半脱位1例.....张凤 庄博 王维波 等(602)

# CHINESE JOURNAL OF OTOTOLOGY

Bimonthly    Established in March 2003

Volume 21 Number 4 August 15, 2023

**Responsible Institution**  
Chinese PLA General Hospital

**Sponsor**  
Department of Otolaryngology  
Head and Neck Surgery,  
Institute of Otolaryngology,  
Chinese PLA General Hospital

**Editing**  
Editorial Board of Chinese Journal  
of Otology  
No.28, Fuxing Road, Beijing 100853  
Tel: (010)66939502  
(010)68286148  
Email: zhek301@sina.com  
zhek301@163.com

**Honorary President**  
YANG Weiyang

**Honorary Editor in Chief**  
HAN Dongyi

**President & Editor in Chief**  
YANG Shiming

**Executive Associate Editor in Chief**  
WANG Qiuju, DAI Pu

**Managing Director**  
GUO Weiwei

**Publishing**  
Editorial Board of Chinese Journal  
of Otology

**Website:** www.ent301.com  
**WeChat:** cjotol

**Printing**  
Beijing Ronghai Printing Factory

**CSSN**  
ISSN1672—2922  
CN11—4882 / R

**Price**  
RMB 20.00 Per copy  
RMB 120.00 One year

## Table of Contents

### CLINICAL STUDIES

Distribution of Spiral Ganglion Neuron in Waardenburg Syndrome .....	(447)
NI Xiaochen, LUO Yi, YANG Shiming, et al.	
The Role of Gap Detection in Assessment of Auditory Information Processing Ability in Children .....	(453)
ZHAO Jinxiu, LI Xiaoyan.	
Factors for Onset and Recurrence of Benign Paroxysmal Positional Vertigo in Neurology Department .....	(458)
JIANG Peiyi, ZHAO Ting, LOU Yue, et al.	
Effects of Vestibular Rehabilitation Training on Postoperative Functional Recovery in Meniere's Disease.....	(464)
XIE Jiao, LI Yamin, PAN Xueying, et al.	
Correlation between Vertigo and Cognitive Function.....	(470)
WANG Qiu, XIE Hui.	
Relationship between Video Head Impulse Test and Duration of Residual Dizziness after Repositioning in Benign Paroxysmal Positional Vertigo.....	(476)
YIN Shuai, SHU Fu, LENG Hui, et al.	
Etiology and Clinical Characteristics of Unilateral Congenital Hearing Loss in Children .....	(481)
GE Chengyang, SUN Jing, FU Yong..	
Resting-State Functional Magnetic Resonance Imaging of Patients with Tinnitus of Different Durations.....	(486)
LIU Guangyu, HUO Yan, LI Ming, et al.	
Significance of Carhart Notch in Preoperative Evaluation of Conductive Deafness	
Related Diseases .....	(493)
LONG Chaoqing, HUANG Guanjiang, LU Biaoqing.	
Survival of Patients with Middle Ear Squamous Cell Carcinoma: An Analysis Using Data from the SEER Program .....	(498)
ZOU Zhefei, GU Xiang, GUO Bei.	
Application of Internet Mobile Medical Platform in Deformational Auricular Anomalies Screening and Correction in Neonates .....	(503)
LI Zhen, SU Yu, DO Na, et al.	

## **EXPERIMENTAL STUDIES**

- Resveratrol Attenuates Mitochondrial Oxidative Damage in the Auditory Cortex of Aging Mice..... (509)**  
*GAO Jinliang,PENG Mengping,CHEN Ximing,et al.*
- A Model of H2O2-induced Oxidative Stress Damage in Hair Cell-like HEI-OC1 Cells ..... (514)**  
*WU Liyuan, WU Tingting,QIAO Yuehua,et al.*

## **REVIEW ARTICLES**

- Advance in Research on Effects of Vestibular Dysfunction on Cognitive Function ..... (522)**  
*ZHONG Jiake,YI Haijin.*
- Research Progress on Mechanisms of Cognitive Impairment Associated with Vestibular Migraine..... (528)**  
*NIU Yuge,ZHANG Daopei,ZHANG Huailiang.*
- Current Status and Progress Research of Vestibular Myogenic Potential evoked by Galvanic Vestibular Stimulation ..... (533)**  
*XU Zhengyan,WU Ziming.*
- Progress in Application of Virtual Reality Technology in Vestibular Rehabilitation Training ..... (539)**  
*ZHAO Yanan,CHEN Ganggang,HAN Shifan,et al.*
- Research Advances on Materials Used in Mastoid Obliteration..... (545)**  
*RONG Chenying,YUAN Zhechen,SHEN Yi,et al.*
- Progress in Clinical Research on Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation for Treatment of Subjective Tinnitus..... (550)**  
*SONG Yuhan,YANG Xinhui,KE Zhaoxyang.*
- Research Progress on Hereditary Deafness Caused by Mutations of V-ATPase Related Genes..... (554)**  
*CHEM Qianya,HE Rong.*
- Research Progress on MicroRNA in Sudden Sensorineural Hearing Loss ..... (559)**  
*LIU Siyuan,LI Qi.*
- Progress in Research on Sex-linked Deafness Genes ..... (563)**  
*WANG Huihui,CHEN Chi,XU Baicheng.*
- Advances in Research on Noise-Induced Hearing Loss in Military Aircrew..... (568)**  
*ZHANG Jie,CHEN Xiaoli,DOU Yanling,et al.*
- Research Progress on Nanoparticle-Based Inner Ear Drug Delivery ..... (574)**  
*LIU Huan,ZHANG Bi Xue,LIU Hui ,et al.*
- Utility of Cortical Auditory Evoked Potentials in Cochlear Implantation..... (580)**  
*XIE Yufei, PAN Tao,MA Furong,et al.*
- Research Progress of Health-Related Quality of Life in Elderly Patients after Cochlear Implantation ..... (585)**  
*TIAN Yuhong,WU Lin,QI Xiaolei,et al.*