



ZHONGGUO ER-BI-YANHOU  
LUDI WAIKE ZAZHI



# 中国耳鼻咽喉 颅底外科杂志

## CHINESE JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY-SKULL BASE SURGERY

中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国科技核心期刊  
中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊  
中文科技期刊数据库 (全文版) 收录期刊



中华人民共和国教育部 主管  
中南大学 中南大学湘雅医院 主办

第 **3** 期  
(总第153期)  
2023年6月 第29卷



# 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志



官方微信平台

ZHONGGUO ER - BI - YANHOU LUDI WAIKE ZAZHI

双月刊 1995年7月创刊 第29卷 第3期 2023年6月30日出版

**主管**  
中华人民共和国教育部

**主办**  
中南大学  
中南大学湘雅医院

**编辑**  
中国耳鼻咽喉颅底外科杂志  
编辑委员会  
410008 湖南省长沙市湘雅路 87 号  
电话(传真):(0731)84327469;84327210  
Email:xyent@126.com

**主编**  
孙虹 赵素萍

**执行主编**  
张欣

**编辑部主任**  
徐芳 黄东海

**出版**  
湖南省湘雅医学期刊社有限公司  
410008 湖南省长沙市湘雅路 87 号  
电话(传真):(0731)84327469;84327210  
Email:xyent@126.com

**广告发布登记编号**  
湘市监广登字[2019]第36号

**印刷**  
湖南省新创印务有限公司

**发行**  
国内:湖南省报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱,100044)

**订购**  
国内邮发代号:42-171  
国外邮发代号:BM1735

**邮购**  
中国耳鼻咽喉颅底外科杂志编辑部  
410008 湖南省长沙市湘雅路 87 号  
电话(传真):(0731)84327469;84327210  
Email:xyent@126.com

**投稿网址**  
<http://www.xyosbs.com>

**国内定价**  
每期 20 元,全年 120 元

**中国标准连续出版物号**  
ISSN 1007-1520(Print)  
ISSN 2096-9260(Online)  
CN 43-1241/R

2023 年版权归本刊主办单位所有  
本刊刊出的所有文章不代表主办单位  
和本刊编委会的观点,除非特别声明

## 目次

### 专家论坛

鞍区肿瘤外科研究进展 ..... 闫长祥,刘宁(1)

### 颅底疾病专栏

3D 打印技术在颅底肿瘤手术中的应用 ..... 刘青,杭伟(5)

内镜经鼻入路个体化切除侵袭海绵窦垂体腺瘤  
..... 任铭,付晓君,刘亚伯,刘宁,韩松,  
杨亚坤,张林朋,闫长祥(12)

经枕下乙状窦后入路切开头后大直肌在听神经瘤手术中小脑  
保护的临床分析 ..... 张林朋,韩松,王晨,刘宁,任铭,  
杨亚坤,刘亚伯,付晓君,管磊,戴凯宁,闫长祥(17)

岩骨次全切除术在侧颅底病变治疗中的应用  
..... 张文阳,王璞,夏寅(23)

经蝶鞍底硬膜抬升手术治疗原发性空泡蝶鞍综合征  
..... 邢云飞,刘宁,杨亚坤,牛志强,  
赵海龙,马旭东,闫长祥(28)

常规垂体磁共振成像表现阴性的 ACTH 腺瘤 1 例  
..... 游未,李青玲,毛奕韬,廖伟华(33)

鼻眶颅沟通性巨大表皮样囊肿 1 例  
..... 李腾飞,查旭东,王天宇,李凤珍,王晟蕾,刘环海(37)

机器学习在垂体腺瘤研究中的应用进展  
..... 侯思源,王振霖(40)

### 论著

颞骨次全切除术治疗外耳道腺样囊性癌的疗效分析  
..... 刘强,薛玉斌,张文阳,王璞,严旭坤,夏寅(45)

良性阵发性位置性眩晕伴幽闭恐惧症患者临床特征及诊疗体会  
..... 夏菲,任媛媛,李金兰,王彦君,刘莱,王宁宇(49)

变应性鼻炎中 lncRNA-miRNA-mRNA 网络构建与相关程序性细胞死亡基因的分析

..... 王宇婷,姜辉,王嘉玺(54)

外周血 B 细胞活化因子水平对变应性鼻炎患者病情严重程度的预测价值 .....

刘明宇,王凤君(64)

个性化设计 3D 打印鼻前庭支撑器用于鼻前庭区狭窄治疗的临床研究

..... 汪涛,陈东,徐洲,王钟颖,王珮华,于洋(69)

鼻腔鼻窦组织细胞增生症伴巨大淋巴结病的临床病理特征分析

..... 周雪筠,袁虎,陈雷,王荣光,刘穹,陈薇,袁静(77)

奥密克戎变异株感染患者合并咽痛的临床特征分析

..... 张骏,滕磊,鞠晗,董雪林,孙茹,李淑芳,施陈燕(81)

初次甲状腺癌术后声带麻痹模型预测分析 .....

廖红明,陈绪清,何本超,颜风波(86)

### 临床报道

239 例外耳道真菌病的真菌菌种分布及药敏检测结果分析 .....

彭丹,毛承刚,孙毅,孔梦丹,沈敏(94)

### 病案报道

鼻泪管上皮-肌上皮癌高级别转化 1 例 .....

费文秀,余志坚,谢民强(99)

鼻-口-咽喉嵌顿性金属异物 1 例报道 .....

李凤珍,查旭东,李腾飞,王晟蕾,廖建春,刘环海(103)

### 教学园地

以《听力辅助技术》为案例的耳鼻咽喉头颈外科课程思政教学改革与探索

..... 吴宏,吴学文,梅凌云,贺楚峰,范若皓(106)

### 综述

中性粒细胞胞外诱捕网络在分泌性中耳炎中的作用及其研究进展 .....

杨志强,陈小婉,张小兵(110)

SMARCB1 (INI-1) 缺失性鼻腔鼻窦癌的诊疗进展 .....

张蕊仙,皇甫辉,高泽慧(115)

变应性鼻炎神经-免疫机制的研究进展 .....

康瑞,程冯丽,赵长青(121)

### 消息

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊收录证书 (11) 《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》稿约 (22)

本期执行主编 孙 虹 执行编审 赵素萍 张 欣

责任编辑 徐 芳 英文摘要审校 李泽卿 冯雪萍

期刊基本参数:CN 43 - 1241/R \* 1995 \* b \* A4 \* 126 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 2400 \* 24 \* 2023-6

# CHINESE JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY – SKULL BASE SURGERY

Bimonthly    Established in July 1995    Volume 29, Number 3    June 30, 2023

## Responsible Institution

Ministry of Education of China

## Sponsor

Central South University

Xiangya Hospital of Central South University

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal  
of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery

87 Xiangya Road, Changsha Hunan 410008, China

Tel(Fax): (0086 - 731) 84327469, 84327210

Email: xyent@126.com

## Editors – in – Chief

SUN Hong (孙虹)

ZHAO Suping (赵素萍)

## Executive Editor – in – Chief

ZHANG Xin (张欣)

## Managing Director

XU Fang (徐芳)

HUANG Donghai (黄东海)

## Publishing

Hunan Xiangya Medical Periodical Press Co. Ltd

87 Xiangya Road, Changsha Hunan 410008, China

Tel(Fax): (0086 - 731) 84327469, 84327210

Email: xyent@126.com

## Printing

Hunan Xinchuang Printing Co. Ltd.

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation

P. O. Box 399, Beijing, China, 100044

## Mail Order

Editorial Board of Chinese Journal of  
Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery

## CSSN

ISSN 1007-1520 (Print)

ISSN 2096-9260 (Online)

CN 43-1241/R

Copyright © 2023 by the Xiangya Hospital,  
Central South University

All articles published represent the opinions  
of the authors; do not reflect the official  
policy of the sponsor or the Editorial Board,  
unless this is clearly specified

## CONTENTS

### EXPERT FORUM

#### Advances in surgical research on sellar region tumors

YAN Changxiang, LIU Ning ..... (1)

### SKULL BASE DISEASE COLUMN

#### Application of three-dimensional printing technology in surgery of skull base tumor

LIU Qing, HANG Wei ..... (5)

#### Individual surgical treatment for pituitary adenoma invading cavernous sinus via endoscopic endonasal approach

REN Ming, FU Xiaojun, LIU Yabo, LIU Ning, HAN Song, YANG Yakun,  
ZHANG Lingpeng, YAN Changxiang ..... (12)

#### Clinical analysis on cerebellar protection by dissection of musculus capitis posterior major in acoustic neuroma surgery via suboccipital retrosigmoid approach

ZHANG Linpeng, HAN Song, WANG Chen, LIU Ning, REN Ming, YANG  
Yakun, LIU Yabo, FU Xiaojun, GUAN Lei, DAI Kaining, YAN Changxiang  
..... (17)

#### Application of subtotal petrosectomy for lesions of lateral skull base

ZHANG Wenyang, WANG Pu, XIA Yin ..... (23)

#### Surgical treatment of primary empty sella syndrome with transphenoi- dal sellar floor dura lifting

XING Yunfei, LIU Ning, YANG Yakun, NIU Zhiqiang, ZHAO Hailong,  
MA Xudong, YAN Changxiang ..... (28)

#### Research progress in the application of machine learning in diagnoses of pituitary adenoma

HOU Siyuan, WANG Zhenlin ..... (40)

### ORIGINAL ARTICLE

#### Subtotal temporal bone resection for adenoid cystic carcinoma of the ex- ternal auditory canal

LIU Qiang, XUE Yubin, ZHANG Wenyang, WANG Pu, YAN Xukun, XIA  
Yin ..... (45)



<b>Clinical characteristics, diagnosis and treatment of benign paroxysmal positional vertigo with claustrophobia</b>	
<i>XIA Fei, REN Yuanyuan, LI Jinlan, WANG Yanjun, LIU Mo, WANG Ningyu</i> .....	(49)
<b>Construction of lncRNA-miRNA-mRNA network and analysis of programmed cell death-related genes in allergic rhinitis</b>	
<i>WANG Yuting, JIANG Hui, WANG Jiayi</i> .....	(54)
<b>Predictive value of peripheral blood B-cell activating factor level on the severity of disease in patients with allergic rhinitis</b>	
<i>LIU Mingyu, WANG Fengjun</i> .....	(64)
<b>Randomized controlled trial on individually designed three-dimensional printed nasal vestibular support for the treatment of nasal vestibular stenosis</b>	
<i>WANG Tao, CHEN Dong, XU Zhou, WANG Zhongyin, WANG Peihua, YU Yang</i> .....	(69)
<b>Analysis of clinicopathological features of sinus histiocytosis with massive lymphadenopathy</b>	
<i>ZHOU Xuejun, YUAN Hu, CHEN Lei, WANG Rongguang, LIU Qiong, CHEN Wei, YUAN Jing</i> .....	(77)
<b>Clinical manifestations and characteristics of complicated pharyngalgia in patients infected with Omicron variant strain</b>	
<i>ZHANG Tao, TENG Lei, JU Han, DONG Xuelin, SUN Ru, LI Shufang, SHI Chenyan</i> .....	(81)
<b>Prediction and analysis on model of vocal cord paralysis after primary thyroid cancer surgery</b>	
<i>LIAO Hongming, CHEN Xuqing, HE Benchao, YAN Fengbo</i> .....	(86)

## CLINICAL REPORT

<b>Analysis of fungal distribution and drug susceptibility test in 239 cases of otomycosis</b>	
<i>PENG Dan, MAO Chenggang, SUN Yi, KONG Mengdan, SHEN Min</i> .....	(94)

## TEACHING CORNER

<b>Exploration of ideological and political education reform in the practice teaching section of otorhinolaryngology head and neck surgery based on taking "hearing aid technology"</b>	
<i>WU Hong, WU Xuewen, MEI Lingyun, HE Chufeng, FAN Ruohao</i> .....	(106)

## REVIEW

<b>Research progress on the role of neutrophil extracellular traps in otitis media with effusion</b>	
<i>YANG Zhiqiang, CHEN Xiaowan, ZHANG Xiaobing</i> .....	(110)
<b>Progress in the diagnosis and treatment of patients with SMARCB1 (INI-1)-deficient sinonasal carcinoma</b>	
<i>ZHANG Ruixian, HUANGFu Hui, GAO Zehui</i> .....	(115)
<b>Research progress of the neuro-immune mechanism in allergic rhinitis</b>	
<i>KANG Rui, CHENG Fengli, ZHAO Changqing</i> .....	(121)



广告

OTC

请按药品说明书或者在药师指导下购买和使用

国药准字Z19990048 浙药广审(文)第250113-00635号



乌灵胶囊

失眠/健忘/心烦/头晕

请服用乌灵胶囊

## 乌灵胶囊

【功能主治】 补肾健脑,养心安神。用于心肾不交所致的失眠、健忘、心悸心烦、神疲乏力、腰膝酸软、头晕耳鸣、少气懒言、脉细或沉无力;神经衰弱见上述症候者。

【不良反应】 2004年6月至2015年3月期间收集到576例不良反应。有恶心、腹泻、呕吐、腹痛、胃不适、口干、胃肠气胀、皮疹、瘙痒、嗜睡、乏力、头晕等。

【禁忌】 尚不明确



 佐力药业

浙江佐力药业股份有限公司  
地址:浙江省德清县阜溪街道志远北路388号

电话:0572-8281088 传真:0572-8281870  
免费咨询热线 800-857-1993

ISSN 1007-1520 CN 43-1241/R 邮发代号:42-171 国内定价:20.00元

万方数据