



ZHONGGUO
PUTONG WAIKE
ZAZHI

ISSN 1005-6947(Print)
ISSN 1005-6947(e)
CN 4-7294

中国普通外科杂志

CHINESE JOURNAL
OF GENERAL SURGERY

2022 年 11 月 第 31 卷 第 11 期
Volume 31 Number 11
November 2022

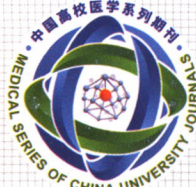
ISSN 1005-6947



万方数据



<http://www.zpwz.net>



中南大学 中南大学湘雅医院主办

中国普通外科杂志

ZHONGGUO PUTONG WAIKE ZAZHI

月刊 1992 年 3 月创刊 第 31 卷 第 11 期 2022 年 11 月 25 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 中国普通外科杂志编辑委员会
<http://www.zpwz.net>
主 编 王志明
总编辑 姜 晖
副主编 孙维佳 李宜雄
李新营 舒 畅
编辑部主任 宋 涛
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): 86-731-84327400
Email: pw84327400@vip.126.com
广告发布登记编号 湘市监广登字[2019]第 39 号
印 刷 湖南省新创印务有限公司
发 行 湖南省邮政报刊发行局
86-731-82293374
订 购 全国各地邮政局
邮发代号 42-121
邮 购 中国普通外科杂志编辑部
410008 湖南省长沙市湘雅路 87 号
电话(传真): 86-731-84327400
中国标准连续出版物号

ISSN 1005-6947(Print)
ISSN 2096-9252(Online)
CN 43-1213/R

定 价 每期 30.00 元, 全年 360 元
2022 年版权归中国普通外科杂志所有
未经授权, 不得转载、摘编本刊文章,
不得使用本刊的版式设计。
本刊刊出的所有文章不代表本刊
编委会和编辑部的观点。
如有印装质量问题, 可向本刊编辑部
调换。

目 次

指南解读

2022 版美国内分泌外科医师协会《继发性及三发性甲状旁腺功能亢进症确定性外科治疗指南》外科部分解读
..... 余键涛, 夏发达, 戴斌, 李新营 1405

专题研究

继发性甲状旁腺功能亢进患者术后严重低钙血症风险评估模型的构建与验证
..... 国莹莹, 周鹏, 李小磊, 庄大勇, 袁静, 岳涛, 贺青卿 1414
经口腔前庭入路腔镜甲状腺手术并发症预防及处理:
单中心 1 941 例及文献报道 152 例多中心数据分析
..... 李武, 伍鹏, 李赞, 周波, 吕春柳, 李慧, 周诗韦, 王青霞,
赵莉娅, 宋小花, 王志远, 李佑刚, 夏喜斌, 彭小伟 1422
免充气经口腔镜甲状腺癌根治术的临床研究
..... 方静, 郑绪才, 周径, 陈公仆, 刘松, 汤维芳, 刘建军, 王圣应 1430
经胸经口联合入路腔镜甲状腺癌颈侧区淋巴结清扫术临床应用
..... 王源源, 吴国洋, 罗晔哲, 林福生, 高丹阳 1437
纳米炭示踪剂在机器人甲状腺癌淋巴结清扫中的应用
..... 刘旭, 于芳, 王刚, 侯蕾, 范子义, 贺青卿 1445
侵犯气管的局部晚期甲状腺癌的外科诊疗经验
..... 张俊斌, 张玉莲, 汤喜, 龚靖琳, 张成瑶 1453
BRAF^{V600E} 突变蛋白及 β -catenin、cyclin D1 在 cN0 期甲状腺微小
乳头状癌中的表达及意义
..... 宋创业, 孟艳林, 刘冰, 刘攀云, 李伟, 严丽, 李晓武,
苗建军, 尚培中 1462

基础研究

铜死亡相关基因 PDHA1 与乳腺癌的预后关系及列线图的构建
..... 杨秋怡, 易嘉宁, 郭妙兰, 范培芝, 喻洁, 曾杰 1471
乳腺癌中垂体瘤转化基因 1 对免疫浸润的影响及其预后价值
..... 曾宝辉, 过新民, 郭顺华 1483

WAVE2与替代型结直肠癌肝转移生长模式的相关性研究	1493
..... 裴雷,谭风波,裴谦,罗嘉,王志明,陶一明	
临床研究	
BRCA1/2基因突变对乳腺癌保乳术后局部复发的影响及相关预后模型的构建	1501
..... 张明坤,王哲,杨柳,侯兰,张聚良	
腹部无辅助切口径直肠取标本的腹腔镜右半结肠部分切除术(保留回盲部)1例报告并文献复习	1510
..... 关旭,焦帅,陈海鹏,郑朝旭,王锡山	
文献综述	
甲状旁腺功能亢进症术前和术中定位病变甲状旁腺的研究进展	1518
..... 彭钰蓓,叶梦醒,马可欣,寇震,刘丽萍	
乳腺叶状肿瘤诊疗现状与研究进展	1527
..... 徐佳伟,黎晓星,余腾骅,孙正魁	
负压伤口治疗在假体乳房再造术后并发症的预防和治疗的应用现状和研究进展	1535
..... 姚禹,穆大力	
简要论著	
超声弹性成像应变率比值在乳腺肿块鉴别中的应用及其与乳腺癌相关分子标记物的相关性	1543
..... 陶鹏,侯岩,赵妩媚	
甲状腺副神经节瘤伴微小乳头状癌1例报告并文献复习	1548
..... 常远,李杰,孙浩杰,马冲	
一种新的手术策略:完全经颈下单孔腹腔镜甲状腺癌侧颈部淋巴结清扫术	1553
..... 马小鹏,赵飒,邢志伟,宛凌峰,张恒,潘婷婷,余姜玲,王子康,吴德林	
消息	
欢迎订阅《中国普通外科杂志》 1413	本刊2023年各期重点内容安排 1429
敬请关注《中国普通外科杂志》官方微信平台 1444	本刊常用词汇英文缩写表 1470
关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明 1492	本刊对来稿中统计学处理的有关要求 1500

本刊稿约见本卷第1期143页

期刊基本参数: CN43-1213/R*1992*m*A4*152*zh*P* ¥30.00*1200*19*2022-11

中国普通外科杂志 CHINESE JOURNAL OF GENERAL SURGERY 创刊 1992-03-30 改刊 1993-01-30 出版 2022-11-25 (月刊) 主 编 王志明 总编辑 姜 晖 副主编 孙维佳 李宜雄 李新营 舒 畅 编辑部主任 宋 涛 本期执行主编 李新营 编辑部成员 姜 晖 宋 涛 熊 杨 鲍 峥 黎明梅 本期责任编辑 姜 晖 校 对 鲍 峥 排 版 黎明梅	收录本刊的国内外检索系统(部分) ◆ 中国科学引文数据库(CSCD) ◆ 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊) ◆ 中文核心期刊要目总览(中文核心期刊) ◆ 中国科技论文与引文数据库(CSTPCD) ◆ 美国化学文摘(CA) ◆ 俄罗斯文摘杂志(AJ) ◆ 荷兰《文摘与引文索引》(Scopus) ◆ 日本科学技术振兴集团(中国)数据库(JSTChina) ◆ RCCSE中国核心学术期刊 ◆ 中国期刊全文数据库(CJFD) ◆ 中国生物医学文献检索系统(CBM-disc光盘版、网络版) ◆ 中国学术期刊(光盘版) ◆ 中文科技资料目录(医药卫生) ◆ 中国生物医学期刊目次数据库 ◆ 中国期刊网(CNKI) ◆ 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED) ◆ 中文生物医学期刊文献数据库(CMCC) ◆ 科技期刊世界期刊影响力指数(WJCI)报告来源期刊 ◆ 临床医学领域高质量科技期刊分级目录 ◆ 中国学术期刊影响因子年报统计源期刊
--	---

Responsible Institution
Ministry of Education
People's Republic of China

Sponsor
Central South University
Xiangya Hospital,
Central South University

Editing
Editorial Board of Chinese
Journal of General Surgery
(Zhongguo Putong Waike Zazhi)
<http://www.zpwz.net>

Editor-in-Chief
WANG Zhiming (王志明)

Managing Editor
JIANG Hui (姜晖)

Associate Editor
SUN Weijia (孙维佳)
LI Yixiong (李宜雄)
LI Xinying (李新营)
SHU Chang (舒畅)

Managing Director
SONG Tao (宋涛)

Publishing
Hunan Xiangya Medical Periodical
Press Co. Ltd.
87 Xiangya Road,
Changsha 410008
Tel(Fax):86-731-84327400
Email: pw84327400@vip.126.com

Printing
Hunan Xinchuang Printing Co. Ltd.

Distributor
Hunan Post Office

Subscription
Local Post Office,P.R.China

Mail-Order
Editorial Department of Chinese
Journal of General Surgery
87 Xiangya Road,
Changsha 410008
Tel(Fax):86-731-84327400

CSSN
ISSN 1005-6947 (Print)
ISSN 2096-9252 (Online)
CN 43-1213/R

**Copyright © 2022 by the
Chinese Journal of General Surgery**
No content, design or layout of the
journal may be reproduced or taken
without written authorization
All articles published represent the
opinions of the authors and do not
reflect the official policy of the journal
or the editorial board

CONTENTS

INTERPRETATION OF GUIDELINES

Interpretation of the surgery section of the American Association of Endocrine Surgeons Guidelines for the Definitive Surgical Management of Secondary and Tertiary Renal Hyperparathyroidism (2022)..... 1405
SHE Jiantao, XIA Fada, DAI Bin, LI Xinying

MONOGRAPHIC STUDY

Establishment and validation of postoperative risk scoring model for severe hypocalcemia in patients with secondary hyperparathyroidism after surgery 1414
GUO Yingying, ZHOU Peng, LI Xiaolei, ZHUANG Dayong, YUAN Jing, YUE Tao, HE Qingqing

Complications of transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach and the management: analysis of a single-center series of 1 941 cases and multi-center data of 152 cases reported by literature..... 1422
LI Wu, WU Peng, LI Zan, ZHOU Bo, LU Chunliu, LI Hui, ZHOU Shiwei, WANG Qingxia, HAO Liya, SONG Xiaohua, WANG Zhiyuan, LI Jigang, XIA Xibin, PENG Xiaowei

Clinical study of gasless transoral endoscopic surgery for thyroid cancer.... 1430
FANG Jing, ZHENG Xucai, ZHOU Jing, CHEN Gongpu, LIU Song, TANG Weifang, LIU Jianjun, WANG Shengying

Application of endoscopic thyroidectomy plus lateral neck dissection via breast approach combined with transoral approach..... 1437
WANG Yuanyuan, WU Guoyang, LUO Yezhe, LIN Fusheng, GAO Danyang

Application carbon nanoparticle tracer for lymph node dissection in robotic thyroidectomy 1445
LIU Xu, YU Fang, WANG Gang, HOU Lei, FAN Ziyi, HE Qingqing

Experience in surgical treatment of locally advanced thyroid carcinoma and accompanying tracheal invasion 1453
ZHANG Junbin, ZHANG Yulian, TANG Xi, GONG Jinglin, ZHANG Chengyao

Expressions of BRAF^{V600E} mutant protein, β-catenin and cyclin D1 in cN0 papillary thyroid microcarcinoma and the significance 1462
SONG Chuangye, MENG Yanlin, LIU Bing, LIU Panyun, LI Wei, YAN Li, LI Xiaowu, MIAO Jianjun, SHANG Peizhong

BASIC RESEARCH

Relationship between cuproptosis related gene PDHA1 and prognosis of breast cancer and its nomogram construction 1471
YANG Qiuyi, YI Jianing, GUO Miaolan, FAN Peizhi, YU Jie, ZENG Jie

Effect of pituitary tumor transforming gene 1 on immune infiltration in breast cancer and its prognostic value 1483
ZENG Baohui, GUO Xinmin, GUO Shunhua

Correlation of WAVE2 expression with replacement histopathological growth pattern of colorectal liver metastases 1493
PEI Lei, TAN Fengbo, PEI Qian, LUO Jia, WANG Zhiming, TAO Yiming

CLINICAL RESEARCH

Impact of BRCA1/2 mutation on local recurrence of breast cancer patients following breast conserving surgery and construction of related prognostic model 1501
ZHANG Mingkun, WANG Zhe, YANG Liu, HOU Lan, ZHANG Juliang

Laparoscopic right colon cancer resection by transrectal specimen extraction without abdominal auxiliary incision (ileocecal junction preservation): a case report and literature review 1510
GUAN Xu, JIAO Shuai, CHEN Haipeng, ZHENG Zhaoxu, WANG Xishan

REVIEW

Research progress of pre- and intraoperative localization of parathyroid gland in surgery for hyperparathyroidism 1518
PENG Yubei, YE Mengxing, MA Kexin, KOU Zhen, LIU Liping

Current status and research progress of diagnosis and treatment of phyllodes tumor of the breast 1527
XU Jiawei, LI Xiaoxing, YU Tenghua, SUN Zhengkui

Application status and research progress of negative pressure wound therapy in the prevention and treatment of complications after prosthesis-based breast reconstruction 1535
YAO Yu, MU Dali

BRIEF ARTICLES

Application of strain rate ratio of ultrasound elastography in differential diagnosis of breast mass and its correlation with breast cancer-related molecular markers 1543
TAO Peng, HOU Yan, ZHAO Guimei

Coexistence of thyroid paraganglioma and papillary carcinoma: a case report and literature review 1548
CHANG Yuan, LI Jie, SUN Haojie, MA Chong

Single-port totally endoscopic lateral neck dissection for thyroid cancer via submental approach: a new surgical strategy 1553
MA Xiaopeng, ZHAO Feng, XING Zhiwei, WAN Lingfeng, ZHANG Heng, PAN Tingting, YU Jiangling, WANG Zikang, WU Delin

传递学术信息 加强相互交流
提高学术水平 促进学科发展
注重基础研究 服务临床实践

中国普通外科杂志

中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
中文核心期刊要目总览来源期刊 (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)
科技期刊世界影响力指数 (WJCI) 报告收录
临床医学领域高质量科技期刊分级目录收录
美国《化学文摘》(CA) 收录
俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录
荷兰《文摘与引文索引》(Scopus) 收录
《日本科学技术振兴集团 (中国) 数据库》(JSTChina) 收录
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
第5届中国精品科技期刊
2020年度中国高校百佳科技期刊



地址：湖南省长沙市湘雅路87号中国普通外科杂志编辑部
邮编：410008 电话：(0731)84327400
E-mail：pw84327400@vip.126.com
网址：http://www.zpwz.net

