



Zhongguo
Putong Waike
Zazhi

ISSN 1005-6947

CODEN ZPWZAN

Q K 2 0 3 5 0 4 4



中国普通外科杂志

CHINESE JOURNAL
OF GENERAL SURGERY

2020年7月 第29卷 第7期

Volume 29 Number 7

July 2020

ISSN 1005-6947



9 771005 694204



<http://www.zpwz.net>



中南大学主办

中国普通外科杂志

CHINESE JOURNAL OF GENERAL SURGERY

月刊 1992年3月创刊 第29卷 第7期 2020年7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

副主编 孙维佳 李宜雄

李新营 舒 畅

编辑部主任 姜 晖

编辑部副主任 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

pw4327400@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

中国标准刊号 ISSN 1005-6947

CN 43-1213/R

定 价 每期 30.00 元, 全年 360 元

2020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

述评

- 肝实质优先入路的腹腔镜解剖性肝切除技术及应用 尤楠, 李靖, 郑璐 775

- 肝癌免疫微环境与免疫治疗:研究进展与发展趋势 邹添添, 覃伟, 朱迎, 李天恩, 钦伦秀, 董琼珠 785

专题研究

- 优先解剖肝实质法在腹腔镜下鞘外肝蒂血流阻断中的应用:
附解剖性肝中叶切除1例 肖亮, 方统迪, 龙果, 胡曦, 李增博, 王栋, 王志明, 周乐杜 798

- 尾状叶肝癌的外科诊疗:附51例报告 张鸽文, 欧阳锡武, 姚磊, 王志明 806

- 微波消融辅助肝切除联合术后TACE治疗BCLC-B期肝细胞癌
临床疗效分析 赵首捷, 杜锡林, 杨振宇, 雷世雄, 谭凯, 刘雷 812

- 双特异性磷酸酶2在肝细胞癌组织中的表达及临床意义 吴烜, 童刚领, 程勃然, 余少康, 斯枫, 王树滨 820

基础研究

- 长链非编码RNA RUSC1-AS1对肝细胞癌恶性生物学行的影响
及其与微小RNA-326的关系 陈怡文, 郭冰沁, 李洪涛 827

- 肝细胞癌自噬相关长链非编码RNA预后模型的建立与分析 陈圣, 赵继森, 李靖华, 杨季红, 程树杰 839

- Bcl-2转录抑制因子1在肝癌组织中的表达及意义 刘佳玲, 黄林生, 张朔, 祁莎莎, 鲍阳, 李飞 849

临床研究

- 基于多层螺旋CT的供肝动脉解剖变异与新解剖分型研究 王承宇, 张志鹏, 方真好, 李贤初, 李奎, 尹俊达,
邓圣军, 杨浩, 龙学颖, 吴畏 857

淋巴细胞与单核细胞比值在肝细胞癌患者中的预后价值分析	束青华,张楠楠,韩建波,易永祥,张郁峰	867
肝细胞癌患者肠道菌群的影响因素分析	周凯妃,王继龙,滕艳娟,陈似霞,莫新少	877

文献综述

14-3-3 ζ 蛋白在肝细胞癌发生发展中的作用及研究进展	简如丽,刘霆	884
溴结构域蛋白4在转录调节与肿瘤形成中的作用及其抑制剂的研究进展	杨林瑞,张风河	890
STK25的生物学特性及其与肿瘤关系的研究进展	张亦超,吴英珂,王卫星	898

简要论著

全腔镜与开放根治术治疗甲状腺微小乳头状瘤的对比研究	杨净渝,陈昕	904
---------------------------	--------	-----

消息

欢迎订阅《中国普通外科杂志》 805	敬请关注《中国普通外科杂志》官方微信平台 811	本刊
常用词汇英文缩写表 819	本刊 2020年下半年各期重点内容安排 826	关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明 838
本刊对来稿中统计学处理的有关要求 848	本刊 2021年各期重点内容安排 883	本刊对来稿中统计学处理的有关要求 848

本刊稿约见本卷第1期第125页

期刊基本参数: CN43-1213/R*1992*m*A4*134*zh*P* ¥ 30.00*1200*16*2020-07

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 2020-07-25

(月刊)

主编 王志明

副主编 孙维佳 李宜雄 李新营 舒 畅

编辑部主任 姜 晖

编辑部副主任 宋 涛

编辑部成员 姜 晖 宋 涛 鲍 峥 黎明梅

本期执行主编 王志明 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)
- ◆ 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)

CHINESE JOURNAL OF GENERAL SURGERY

Monthly Established in March 1992 Volume 29, Number 7 Jul. 25, 2020

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.zpzw.net>

Editor-in-Chief

WANG Zhiming (王志明)

Associate Editor

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

Managing Director

JIANG Hui (姜晖)

Deputy 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
pw4327400@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
CN 43-1213/R

Copyright © 2020 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

COMMENTARY

- Technique and application of laparoscopic anatomical hepatectomy via hepatic parenchymal transection-first approach** 775
YOU Nan, LI Jing, ZHENG Lu

- Immune microenvironment and immunotherapy in hepatocellular carcinoma: research progress and development directions** 785
ZOU Tiantian, QIN Wei, ZHU Ying, LI Tianen, QIN Lunxiu, DONG Qiongzhu

MONOGRAPHIC STUDY

- Application of liver parenchymal dissection-first method in laparoscopic extra-Glissonian inflow occlusion: a case of anatomical mesohepatectomy** 798
XIAO Liang, FANG Tongdi, LONG Guo, HU Xi, LI Zengbo, WANG Dong, WANG Zhiming, ZHOU Ledu

- Surgical treatment of hepatocellular carcinoma in the caudate lobe: a report of 51 cases** 806
ZHANG Gewen, OUYANG Xiwu, YAO Lei, WANG Zhiming

- Analysis of clinical efficacy of microwave ablation-assisted liver resection combined with postoperative TACE in treatment of BCLC-B stage hepatocellular carcinoma** 812
ZHAO Shoujie, DU Xilin, YANG Zhenyu, LEI Shixiong, TAN Kai, LIU Lei

- Expression of dual-specificity phosphatase 2 in hepatocellular carcinoma tissue and its clinical significance** 820
WU Xuan, TONG Gangling, CHENG Boran, YU Shaokang, JIN Feng, WANG Shubin

BASIC RESEARCH

- Influence of long non-coding RNA RUSC1-AS1 on malignant biological behaviors of hepatocellular carcinoma and its relationship with microRNA-326** 827
CHEN Yiwen, GUO Bingqin, LI Hongtao

- Construction and analysis of prognostic model for hepatocellular carcinoma based on autophagy-related long non-coding RNAs** 839
CHEN Sheng, ZHAO Jisen, LI Jinghua, YANG Jihong, CHENG Shujie

- Expression of Bcl-2 inhibitor of transcription 1 in hepatocellular carcinoma and its significance** 849
LIU Jialing, HUANG Linsheng, ZHANG Shuo, QI Shasha, BAO Yang, LI Fei

CLINICAL RESEARCH

Anatomical variations and new anatomical classification of the arteries supplying the liver based on multi-slice spiral CT	857
WANG Chengyu, ZHANG Zhipeng, FANG Zhenhao, LI Xianchu, LI Xi, YIN Junda, DNEG Shengjun, YANG Hao, LONG Xueying, WU Wei	
Analysis of prognostic value of the lymphocyte-to-monocyte ratio in patients with hepatocellular carcinoma	867
SHU Qinghua, ZHANG Nannan, HAN Jianbo, YI Yongxiang, ZHANG Yufeng	
Analysis of influencing factors for gut microbiota in patients with hepatocellular carcinoma	877
ZHOU Kaifei, WANG Jilong, TENG Yanjuan, CHEN Sixia, MO Xinshao	

REVIEW

Role of 14-3-3ζ protein in occurrence and development of hepatocellular carcinoma and the research progress	884
JIAN Ruli, LIU Ting	
Research progress of bromodomain 4 in transcriptional regulation and neoplastic processes and its inhibitors	890
YANG Linrui, ZHANG Fenghe	
Biological characteristics of STK25 and its relationship to tumor: recent progress	898
ZHANG Yichao, WU Yingke, WANG Weixing	

BRIEF ARTICLES

Comparative study of total laparoscopic versus open surgery in treatment of papillary thyroid microcarcinoma	904
YANG Jingyu, CHEN Xin	

传递学术信息
提高学术水平
注重基础研究

加强相互交流
促进学科发展
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)
美国《化学文摘》(CA)收录
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)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4届中国精品科技期刊
中国高校优秀科技期刊



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>

