



Zhongguo  
Putong Waike  
Zazhi

IS QK1946433  
CUDEN ZPWZAN

中国普通外科杂志

CHINESE JOURNAL  
OF GENERAL SURGERY

2019年9月 第28卷 第9期

Volume 28 Number 9

September 2019

ISSN 1005-6947



9 771005 694198

09>



<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 28 卷 第 9 期 2019 年 9 月 15 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](mailto:pw84327400@vip.126.com)  
[pw4327400@126.com](mailto: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 25.00 元, 全年 300 元

2019 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

- 微创外科时代胰腺囊性肿瘤的诊断和治疗 ..... 夏涛, 韦一平 1037  
抗血管生成靶向药物在胰腺神经内分泌肿瘤治疗中的应用及研究进展 ..... 张艺璇, 陈洁 1042

### 指南解读

- WSES 重症急性胰腺炎管理指南(2019)解读 ..... 朱帅, 黄耿文 1048

### 专题研究

- 腹腔镜胰体尾切除治疗胰腺体尾部肿瘤的安全性及疗效分析 ..... 陈杰, 邵月, 秦雷, 陈勇 1054  
达芬奇机器人“3+2”模式在胰体尾切除术中的应用 ..... 詹渭鹏, 狐鸣, 田宏伟, 景武堂, 苗长丰, 汪旭云, 邓渊, 李小飞, 房伟, 马云涛 1061  
腹腔镜与开腹胰十二指肠切除治疗十二指肠乳头癌疗效比较 ..... 程发辉, 吴浩然, 蒋波, 段小辉, 沈贤波, 魏荣光, 曾颖慧, 毛先海 1068  
腹腔镜胰十二指肠切除术的临床应用:附 22 例报告 ..... 张智勇, 常虎林, 海军, 仵晓荣, 李仙莉, 杜立学 1075  
细胞周期调节蛋白 1 在胰腺癌中的表达及临床意义 ..... 杜秋国, 张日新, 叶啸, 朱岭 1082  
血红素氧合酶 1 在胰腺癌组织中的表达及临床意义 ..... 刘海潮, 刘少朋, 白明辉, 苏宝威 1088

### 基础研究

- miR-526b 在胰腺癌中的表达及作用 ..... 杨洋, 鲍媛, 吴新华, 朱岭, 刘杨安 1095  
紫草素对大鼠重症急性胰腺炎并发急性肺损伤的抑制作用 ..... 王泽普, 彭彦辉, 脱红芳, 胡湧渤 1103  
环状 RNA FBLIM1 在肝细胞癌中生物学功能的初步研究 ..... 彭娴敏, 夏发达, 王文龙, 姚磊, 梁婕, 白宁 1109

## 临床研究

- 胰十二指肠切除术后胰瘘的预测因素筛选及预测模型构建的单中心前瞻性研究 ..... 曹昕形, 申鼎成, 黄耿文, 林嘉晏, 宁彩虹, 李嘉荣, 纪连栋, 魏伟, 陆晔斌 1115  
感染性胰腺坏死合并十二指肠瘘的微创手术治疗:附 15 例报告 ..... 宁彩虹, 黄耿文, 申鼎成, 纪连栋, 朱帅, 林嘉晏, 曹昕形, 李嘉荣, Bonsu Abdul Aziz 1123  
腹主动脉瘤腔内修复术后髂支闭塞的原因及治疗策略 ..... 冯乐蒙, 潘柏宏, 蔡舟, 杨璞 1131

## 文献综述

- microRNA 调控胰腺癌干细胞的作用研究进展 ..... 洪乐, 肖卫东 1137  
结直肠癌液体活检的临床应用进展 ..... 刘鹏, 刘合利 1143

## 简要论著

- 胰十二指肠切除术后并发症患者中血清降钙素原、C- 反应蛋白及乳酸脱氢酶的变化 ..... 黄浩, 龚文锋, 黄昭东, 叶俭, 梁艺华, 黄文成 1150  
胰腺结核误诊为胰腺肿瘤 1 例报告并文献复习 ..... 白锦峰, 陈章彬, 郭志唐, 王斌, 李潇, 滕毅山 1156  
全腹腔镜下乙状结肠膀胱扩大术治疗结核性膀胱挛缩经验总结 ..... 李勇, 陈志康, 黄卫, 陈湘 1160  
超声征象对超声引导下穿刺活检在早期乳腺癌中诊断价值的影响 ..... 张岳宇, 孔繁云, 陈成辉 1165

## 消息

欢迎订阅《中国普通外科杂志》 1041 本刊 2020 年各期重点内容安排 1060 本刊对来稿中统计学处理的有关要求 1094 本刊常用词汇英文缩写表 1130 关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明 1155  
敬请关注《中国普通外科杂志》官方微信平台 1164

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\* ¥25.00\*1500\*21\*2019-09

# 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 2019-09-15

(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 黄耿文 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 28, Number 9

Sep. 15, 2019

## 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 Waixi Zazhi)  
<http://www.zpwz.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 © 2019 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

- Diagnosis and treatment of pancreatic cystic neoplasms in the era of minimally invasive surgery ..... 1037  
XIA Tao, MOU Yiping
- Progress of application and research of targeted antiangiogenic drugs in treatment of pancreatic neuroendocrine neoplasms ..... 1042  
ZHANG Yixuan, CHEN Jie

### INTERPRETATION OF GUIDELINES

- Interpretation of 2019 WSES guidelines for the management of severe acute pancreatitis ..... 1048  
ZHU Shuai, HUANG Gengwen

### MONOGRAPHIC STUDY

- Analysis of safety and efficacy of laparoscopic distal pancreatectomy for cancers of the pancreatic body and tail ..... 1054  
CHEN Jie, SHAO Yue, QIN Lei, CHEN Yong

- Application of “3+2” mode da Vinci robotic surgery in distal pancreatectomy ..... 1061  
ZHAN Weipeng, HU Ming, TIAN Hongwei, JING Wutang, MIAO Changfeng, WANG Xuyun, DENG Yuan, LI Xiaofei, FANG Wei, MA Yuntao

- Efficacy comparison between laparoscopic and open pancreatoduodenectomy in treatment of adenocarcinoma of the papilla of Vater ..... 1068  
CHENG Fahui, WU Haoran, JIANG Bo, DUAN Xiaohui, SHEN Xianbo, WEI Rongguang, ZENG Yinghui, MAO Xianhai

- Experience in clinical application of laparoscopic pancreaticoduodenectomy: a report of 22 cases ..... 1075  
ZHANG Zhiyong, CHANG Hulin, HAI Jun, WU Xiaorong, LI Xianli, DU lixue

- Expression of speedy/RINGO cell cycle regulator family member A in pancreatic carcinoma and its clinical significance ..... 1082  
DU Qiuguo, ZHANG Rixin, YE Xiao, ZHU Ling

- Expression of heme oxygenase-1 in human pancreatic cancer and its clinical significance ..... 1088  
LIU Haichao, LIU Shaopeng, BAI Minghui, SU Baowei

### BASIC RESEARCH

- Expression of miR-526b in pancreatic cancer and its function ..... 1095  
YANG Yang, BAO Yuan, WU Xinhua, ZHU Ling, LIU Yanan

<b>Inhibitory effect of shikonin against severe acute pancreatitis and associated acute lung injury in rats</b>	.....	1103
WANG Zepu, PENG Yanhui, TUO Hongfang, HU Yongbo		
<b>Preliminary study of the biological function of circular RNA FBLIM1 in hepatocellular carcinoma</b>	.....	1109
PENG Emin, XIA Fada, WANG Wenlong, YAO Lei, LIANG Jie, BAI Ning		

## CLINICAL RESEARCH

<b>A single center prospective study of screening predictive factors and building predictive model for postoperative pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy</b>	.....	1115
CAO Xintong, SHEN Dingcheng, HUANG Gengwen, LIN Jiayan, NING Caihong, LI Jiarong, JI Liandong, WEI Wei, LU Yebin		
<b>Minimally invasive procedures for infected pancreatic necrosis complicated with duodenal fistula: a report of 15 cases</b>	.....	1123
NING Caihong, HUANG Gengwen, SHEN Dingcheng, JI Liandong, ZHU Shuai, LIN Jiayan, CAO Xintong, LI Jiarong, Bonsu Abdul Aziz		
<b>Causes and treatment strategies for iliac limb occlusion after endovascular repair of abdominal aortic aneurysm</b>	.....	1131
FENG Lemeng, PAN Baihong, CAI Zhou, YANG Pu		

## REVIEW

<b>Research progress of the role of microRNAs in regulating pancreatic cancer stem cells</b>	.....	1137
HONG Le, XIAO Weidong		
<b>Advances in clinical applications of liquid biopsies for colorectal cancer</b>	.....	1143
LIU Peng, LIU Heli		

## BRIEF ARTICLES

<b>Changes of serum procalcitonin, C-reactive protein, and lactic dehydrogenase in pancreaticoduodenectomy patients with postoperative complications</b>	.....	1150
HUANG Hao, GONG Wenfeng, HUANG Zhaodong, YE Jian, LIANG Yihua, HUANG Wencheng		
<b>Pancreatic tuberculosis misdiagnosed as pancreatic tumor: a case report and review of literature</b>	.....	1156
BAI Jinfeng, CHEN Zhangbin, GUO Zhitang, WANG Bin, LI Xiao, TENG Yishan		
<b>Summary of experience in total laparoscopic sigmoid augmentation cystoplasty in treatment of tuberculous bladder contracture</b>	.....	1160
LI Yong, CHEN Zhikang, HUANG Wei, CHEN Xiang		
<b>Influence of ultrasound manifestations on diagnostic value of ultrasound-guided puncture biopsy in early-stage breast cancer</b>	.....	1165
ZHANG Yueyu, KONG Fanyun, CHEN Chenghui		

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>

