



Zhongguo  
Putong Waike  
Zazhi

QK1905575  
CUPERN ZPWZ.NET

中国普通外科杂志

CHINESE JOURNAL  
OF GENERAL SURGERY

2019年2月 第28卷 第2期

Volume 28 Number 2

February 2019

ISSN 1005-6947



02>

9 771005 694198



<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2期 2019年2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 湘广告登第  
0062号

印 刷 湖南农科院印刷厂

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

### 专题研究

- 胆囊切除术联合腹腔镜下胆总管探查术后胆总管一期缝合  
与 T 管引流的疗效比较 ..... 谢伟选, 罗昆仑 127

- 沿“胆囊管”逆行追踪法在预防腹腔镜胆囊切除术  
肝外胆管损伤中的应用价值 ..... 陈晓鹏, 程斌, 鲍胜华, 张卫东, 黄晨, 王东, 丁守勇,  
俞远林, 彭俊璐, 张文君, 于北北 135

- 单向倒刺线与传统缝线在腹腔镜胆总管一期缝合术中  
应用比较的 Meta 分析 ..... 何攀, 赖莉, 苏松, 张孟瑜, 贺凯, 李波, 夏先明 142
- 腹腔镜经胆囊管微切开一期缝合治疗胆囊管肝总管  
汇合部结石: 附 8 例报告 ..... 张瑞芳, 王子航, 张宇, 张学森, 李军, 张俊晶 153

### 基础研究

- 脂质体华叶啉钠的制备及其对胆管癌细胞的体外光动力  
杀伤效应研究 ..... 刘翔, 邹恒, 邓小峰, 郑砚文, 颜世超, 侯旭阳, 能力, 李清龙 159

- 核受体基因在家族遗传性胆囊胆固醇结石患者肝组织中  
表达的变化 ..... 李春艳, 赵欣, 樊宁, 胡勇, 李亮, 高巧营, 陈颖, 王丽, 崔云峰 166
- 核仁纺锤体相关蛋白 1 在胆管癌组织中的表达及其临床意义 ..... 张善忠, 付晓伟, 刘苓, 周毅 173

- 谷胱甘肽过氧化物酶 1 在肝癌组织中的表达及其意义的  
生物信息学分析 ..... 王砾, 陈波, 苗雄鹰 179

### 临床研究

- 肝癌合并门静脉癌栓患者术后肝动脉化疗栓塞术联合  
门静脉化疗的有效性及安全性 ..... 代柏树, 雷世雄, 杨振宇, 杜锡林 188

快速康复外科在开腹肝癌切除术中应用的 Meta 分析	苏艳, 张磊, 任龙飞, 魏花萍, 甄海燕, 王芳昭, 李汛	195
纳米炭注射液在壶腹部癌淋巴结清扫中的应用	李琪, 黄晓珺, 刘利平, 李明岳, 刘嘉林	206
造口治疗师主导多学科合作伤口处理风险管理的实施与效果	张其健, 戴薇薇, 贺爱兰, 唐琼芳, 田含章, 周秋红	212

## 文献综述

肝内胆管癌分子水平研究进展	李雪鹏, 刘苏来, 蒋波	219
腹腔镜胆囊切除术相关胆管损伤的研究进展	徐素琴, 邹书兵	227
肝细胞癌免疫治疗的研究进展	宁克, 殷香保	234

## 简要论著

加速康复理念和疼痛管理在行胆囊癌切除术患者中的应用效果评估	李彩霞, 王世东	241
加速康复外科在儿童择期性结直肠手术中的应用	周晓波, 赵成鹏, 王鎏, 段永福	247

## 病案报告

戈谢氏病脾切除术 1 例报告	陈凌, 张恒, 赵礼金	252
----------------	-------------	-----

## 消息

本刊常用词汇英文缩写表	152	欢迎订阅《中国普通外科杂志》	211	敬请关注《中国普通外科杂志》官方微信平台	233	本刊 2019 年各期重点内容安排	240	本刊对来稿中统计学处理的有关要求	251
-------------	-----	----------------	-----	----------------------	-----	-------------------	-----	------------------	-----

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 \* 128 \* zh \* P \* ¥ 25.00 \* 1500 \* 18 \* 2019-02

**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 2019-02-15

(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 峰 黎明梅

本期执行主编 王志明 本期责任编辑 宋 涛

校 对 鲍 峰 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 2      Feb. 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 Waike 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 Agricultural Scientific Research  
Institution Printing Factory

## 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

### MONOGRAPHIC STUDY

<b>Efficacy comparison between primary closure and T-tube drainage following laparoscopic cholecystectomy with common bile duct exploration</b> .....	127
<i>XIE Weixuan, LUO Kunlun</i>	
<b>Application value of retrograde tracing along cystic duct for prevention of extrahepatic bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy</b> .....	135
<i>CHEN Xiaopeng, CHENG Bin, BAO Shenghua, ZHANG Weidong, HUANG Chen, WANG Dong, Ding Shouyong, YU Yuanlin, PENG Junlu, ZHANG Wenjun, YU Beibei</i>	
<b>Unidirectional barbed suture versus traditional suture for laparoscopic primary choledochal closure: a Meta-analysis</b> .....	142
<i>HE Pan, LAI Li, SU Song, ZHANG Mengyu, HE Kai, LI Bo, XIA Xianming</i>	
<b>Laparoscopic transcystic duct micro-incision and primary closure for stone at the junction of the cystic duct and common hepatic duct: a report of 8 cases</b> .....	153
<i>ZHANG Ruifang, WANG Zihang, ZHANG Yu, ZHANG Xuesen, LI Jun, ZHANG Junjing</i>	

### BASIC RESEARCH

<b>Preparation of liposomal sinoporphyrin sodium and its photodynamic effect against cholangiocarcinoma cell in vitro</b> .....	159
<i>LIU Xiang, ZOU Heng, DENG Xiaofeng, ZHENG Yanwen, YAN Shichao, HOU Xuyang, XIONG Li, LI Qinglong</i>	
<b>Changes in expressions of nuclear receptor genes in liver tissue of patients with hereditary cholesterol gallstone</b> .....	166
<i>LI Chunyan, ZHAO Xin, FAN Ning, HU Yong, LI Liang, GAO Qiaoying, CHEN Ying, WANG Li, CUI Yunfeng</i>	
<b>Expression of nucleolar spindle associated protein 1 in cholangiocarcinoma tissue and its clinical significance</b> .....	173
<i>ZHANG Shanzhong, FU Xiaowei, LIU Qin, ZHOU Yi</i>	
<b>Bioinformatics analysis of glutathione peroxidase 1 expression in liver cancer tissue and its significance</b> .....	179
<i>WANG Shuo, CHEN Bo, MIAO Xiongying</i>	

## **CLINICAL RESEARCH**

<b>Efficacy and safety of postoperative adjuvant transcatheter arterial chemoembolization plus portal vein chemotherapy for hepatocellular carcinoma patients associated with portal vein tumor thrombus</b> .....	188
DAI Baishu, LEI Shixiong, YANG Zhenyu, DU Xilin	
<b>Meta-analysis of using enhanced recovery after surgery in open hepatectomy for liver cancer</b> .....	195
SU Yan, ZHANG Lei, Ren Longfei, WEI Huaping, ZHEN Haiyan, WANG Fangzhao, LI Xun	
<b>Application of carbon nanoparticles injection in lymphadenectomy for ampullary carcinoma</b> .....	206
LI Qi, HUANG Xiaojun, LIU Liping, LI Mingyue, LIU Jialin	
<b>Multidisciplinary collaboration led by enterostomal therapists for risk management of wound treatment: implementation and results</b> .....	212
ZHANG Qijian, DAI Weiwei, HE Ailan, TANG Qiongfang, TIAN Hanzhang, ZHOU Qiuhong	

## **REVIEW**

<b>Progress of molecular profiling of intrahepatic cholangiocarcinoma</b> .....	219
LI Xuepeng, LIU Sulai, JIANG Bo	
<b>Research progress of bile duct injury associated with laparoscopic cholecystectomy</b> .....	227
XU Suqin, ZOU Shubing	
<b>Research progress in immunotherapy of hepatocellular carcinoma</b> .....	234
NING Ke, YIN Xiangbao	

## **BRIEF ARTICLES**

<b>Implementation, efficacy and assessment of enhanced recovery concept and pain management of patients undergoing resection of gallbladder carcinoma</b> .....	241
LI Caixia, WANG Shidong	
<b>Implementation of enhanced recovery after surgery protocol for elective colorectal surgery in children</b> .....	247
ZHOU Xiaobo, ZHAO Chengpeng, WANG Liu, DUAN Yongfu	

## **CASE REPORT**

<b>Splenectomy for Gaucher's disease: a report of one case</b> .....	252
CHEN Ling, ZHANG Heng, ZHAO Lijin	

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>

