



ISSN 1001-5256  
CN 22-1108/R  
CODEN LGZAEM

# 临床肝胆病杂志

LINCHUANG GANDANBING ZAZHI

JOURNAL OF CLINICAL HEPATOLOGY

第37卷 第1期 2021年1月

Vol. 37 No. 1 Jan. 2021

www.lcgdbzz.org

- / 中国百种杰出学术期刊 (2019)
- / 中国精品科技期刊 (2017—2023)
- / 中国精品科技期刊顶尖学术论文 (F5000) 项目 来源期刊
- / 中文核心期刊
- / 中国科技核心期刊
- / RCCSE中国核心学术期刊 (A)
- / 《世界期刊影响力指数 (WJCI) 期刊名录 (2020科技版)》 统计源期刊
- / 《中国学术期刊文摘》数据库 (CSAD) 来源期刊
- / 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- / 《中国生物医学期刊文献数据库》 (CMCC) 来源期刊
- / 《中国生物医学期刊文献数据库》 (CBMdisc) 来源期刊
- / 瑞士《健康网络首创研究获取》 (HINARI) 来源期刊 (1985—)
- / 瑞典《期刊公开获取指南》 (DOAJ) 来源期刊 (2013—2015, 2017—)
- / 俄罗斯《文摘杂志》 (AJ, VINITI) 来源期刊 (2013—)
- / 美国《剑桥科学文摘》 (CSA) 来源期刊 (2011—)
- / 英国《国际农业与生物科学研究中心》 (CABI) 来源期刊 (2011—)
- / 美国《艾博思科数据库》 (Eh, EBSCOhost) 来源期刊 (2013—)
- / 《日本科学技术振兴机构数据库 (中国)》 (JST China) 来源期刊 (2018—)
- / 世界卫生组织《西太平洋地区医学索引》 (WPRIM) 来源期刊 (2016—)
- / 美国《化学文摘 (网络版)》 (CA) 来源期刊 (2011—2014)
- / 波兰《哥白尼索引》 (IC) 来源期刊 (2011—2015)
- / 美国《乌利希期刊指南 (网络版)》 (Ulrichsweb) 注册期刊 (2018—)

ISSN 1001-5256



9 771001 525212

0.1>

F5000



中华人民共和国教育部主管  
吉林大学主办

主管单位:中华人民共和国教育部  
 主办单位:吉林大学  
 编辑:《临床肝胆病杂志》编辑部  
 通信地址:吉林省长春市东民主大街519号  
 邮政编码:130061  
 电话号码:0431-88782542/3542  
 电子信箱:lsgdb@vip.163.com  
 官方网站:www.lsgdbzz.org  
 官方微博:http://weibo.com/lsgdbzz  
 官方微信:lsgdbzz1985

出版单位:《临床肝胆病杂志》编辑部  
 通信地址:吉林省长春市东民主大街519号  
 邮政编码:130061

学术支持:中华医学会肝病学会  
 名誉主编:庄辉 谭毓铨  
 编委会主席:华树成

顾问:王红阳 王福生 田志刚  
 刘允怡(中国香港)  
 朱 诚 汤钊猷 吴孟超  
 李兆申 汪忠镐 陈可冀  
 陈孝平 陈培哲(中国台湾)  
 郑树森 侯云德 赵玉沛  
 闻玉梅 骆抗先 翁心华  
 斯崇文 曾民德 董家鸿  
 樊代明 樊 嘉 黎介寿

主 编:贾继东 牛俊奇(执行)  
 共同主编:魏 来 侯金林 刘 平  
 高 斌 段钟平 王贵强  
 副主编:王广义 沈中阳 胡义扬  
 钱家鸣 高普均

编辑部主任:朱耀权  
 编辑部副主任:高沿航  
 广告经营许可证:2201005030549  
 印刷:吉林华源印务有限公司  
 国内发行:吉林省报刊发行局  
 国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司  
 (北京399信箱,100044)  
 代号:M5995

订 购:全国各地邮局(所)  
 邮发代号:12-80  
 国内定价:40元/册;480元/年  
 中国标准连续出版物号:  
 ISSN 1001-5256  
 CN 22-1108/R



作者在本刊发表的文章版权  
 归临床肝胆病杂志编辑部所有

## “肝硬化的系统和综合治疗”重点号

本期执行主编:贾继东

### 目 次

#### 主编致辞

复兴圆梦 再启华章

——《临床肝胆病杂志》2021年主编致辞…… 贾继东,牛俊奇(9)

#### 《中华肝脏病杂志》《临床肝胆病杂志》《肝脏》联合评论

正视、公开和管理利益冲突,促进学术健康发展

…………… 陈成伟,任红,牛俊奇,等(10)

#### 述评

重视肝硬化患者的综合治疗与长期管理…………… 贾继东(12)

#### 专家论坛

肝硬化的定义、病因及流行病学…………… 单 姗,赵连晖,马红,等(14)

肝硬化的诊断、分期及治疗原则…………… 王 宇,王民,张冠华,等(17)

肝硬化门静脉高压相关并发症的防治原则…………… 韦 炜,洪依萍(22)

肝硬化患者营养不良、肌肉减少症及骨质疏松的防治  
…………… 肖慧娟,韩涛(26)

肝硬化终末期患者的治疗和管理…………… 杨明,黄缘,魏来(31)

#### 指南与规范

酒精性肝病基层诊疗指南(2019年)

… 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会消化病学分会,等(36)

亚太肝病研究学会代谢相关脂肪性肝病临床诊疗指南

(治疗部分)简介…………… 肖倩倩,王梦雨,范建高(41)

#### 论著

##### 病毒性肝炎

儿童慢性乙型肝炎肝组织 HBsAg、HBcAg 的表达与抗病毒疗效  
的关系…………… 王丽旻,刘树红,朱世殊,等(46)

ALT≤40 U/L 的 HBeAg 阴性慢性 HBV 感染者抗病毒治疗  
指征的无创指标分析…………… 李春霞,东冰,周路路,等(51)

HBV 相关慢加急性肝衰竭患者短期预后的影响因素分析  
…………… 刘晨瑞,李亚萍,罗森,等(56)

## 肝纤维化及肝硬化

- 肝硬化食管静脉曲张患者门静脉血栓形成的危险因素分析 ..... 左怀文,沙启梅,孙姣,等(63)
- 伴门静脉栓子的食管胃静脉曲张破裂出血急诊内镜下硬化术联合组织胶注射术止血失败的  
危险因素分析 ..... 丁鹏鹏,王沧海,李莉,等(68)

## 肝脏肿瘤

- 半肝阻断法和全肝阻断法在原发性肝癌肝切除术中应用效果比较的 Meta 分析  
..... 刘莹,高本见,杨小李,等(73)
- 肝细胞癌患者肝动脉化疗栓塞术后外周血长链非编码 RNA TINCR 水平与 Th1/Th2 平衡及预后  
的相关性分析 ..... 柏涛,王静丽,胡旭东,等(79)
- 结节性硬化基因 1/2 突变与肝细胞癌进展及预后的关系 ..... 张勇,毛正发(84)

## 其他肝病

- 非酒精性脂肪性肝病中医证型及证素研究 ..... 高改娅,李莎,薛敬东,等(89)
- 非酒精性脂肪性肝病与高脂血症性急性胰腺炎严重程度的相关性分析 ..... 梅佩,张正乐,陶京(94)
- 阿米替林对非酒精性脂肪性肝病细胞模型脂质沉积及生化代谢的影响 ..... 刘勤,张强,吴方雄,等(99)
- 丹参酮 I 在肝缺血再灌注损伤小鼠模型中的保护作用 ..... 易小康,杜毅超,钱保林,等(105)
- 病原学阴性肝脓肿的临床特征分析 ..... 郝建宏,姚娜,毕铭轅,等(110)
- 562 例肝性脊髓病的临床特征分析 ..... 杨明芝,吴丹,唐亮,等(115)
- 肝爽颗粒浸膏减轻对乙酰氨基酚所致肝细胞损伤的作用机制 ..... 吴桥,余朋飞,毕研贞,等(120)
- 婴儿胆汁淤积的肠道菌群组成及功能变化 ..... 周建利,王朝霞,周少明,等(126)
- 内质网应激对肝泡型包虫病部分炎症介质的影响 ..... 李姚,王靖超,袁加琪,等(131)
- 肝泡型包虫病特异 microRNA 的筛选及初步研究 ..... 任宾,樊海宁,王海久,等(135)

## 胰腺疾病

- 80 岁以上老年急性胰腺炎患者的临床特征分析 ..... 徐劲,蒋鑫,严永峰,等(142)
- 茵陈蒿汤调控 lncRNA PVT1/miRNA-30a-5p 信号通路对重症急性胰腺炎大鼠模型的保护作用  
..... 项红,胡凤林,陶旭锋,等(147)

## 病例报告

- 肝硬化合并浅黄色奈瑟氏菌致自发性细菌性腹膜炎 1 例报告 ..... 高振娇,祁兴顺,李宏宇,等(153)
- 以颈椎压迫症状为首表现的肝细胞癌伴椎管转移 1 例报告 ..... 魏伏,王健,贺彩妮,等(156)
- 以门静脉高压所致消化道出血为首发症状的多发性骨髓瘤 1 例报告 ..... 苏洁,王莹,潘煜,等(158)
- 恶性黑色素瘤肝门区转移长期存活 1 例报告 ..... 李书轩,寇凯,吕国悦(160)
- 肝动脉起源于肠系膜上动脉的改良 Appleby 手术 1 例报告 ..... Allamyradov Aly,杜岩,刘同泰,等(163)

## 综述

- 肝纤维化中上皮间质转化的调控及靶向治疗的研究进展 ..... 王永娟,谢肖立,姜慧卿(165)
- 不同亚型 Numb 蛋白对肝纤维化相关信号通路的影响 ..... 许燕楠,刘平,慕永平(169)
- 肝硬化腹水患者长期应用白蛋白治疗的现状与前景 ..... 田玉,洪佳,王冰琼,等(173)
- 肝细胞癌早期诊断中的生物标志物 ..... 刘熙称,王艺颖,童曼曼,等(176)
- 联合肝脏离断和门静脉结扎的二步肝切除术在不可切除肝细胞癌中的应用 ..... 林伯辉,区奕猛(180)
- 受体酪氨酸激酶 Axl 及其配体 Gas6 与肝细胞癌的关系 ..... 吴雨,钱平安,范兴良,等(184)
- 恒定的自然杀伤 T 淋巴细胞在肝脏抗肿瘤免疫中的作用与机制 ..... 胡想金,高耀,闫军(188)
- 阻塞性睡眠呼吸暂停对非酒精性脂肪性肝病的影响 ..... 许青青,唐海英,毛靖伟(192)
- 胰高血糖素样肽 1 受体激动剂在非酒精性脂肪性肝病治疗中的作用及相关机制  
..... 俞晓菡,王雨露,许笑阳,等(196)
- 局部枸橼酸抗凝在肝衰竭患者连续性肾脏替代治疗中的应用 ..... 金源源,诸炳骅,费雪洁,等(200)
- 急性肝衰竭动物模型的研究进展 ..... 龙富立,林镛,彭子明,等(204)
- 新型冠状病毒肺炎合并肝损伤的发生机制 ..... 李璐,李爽,陈煜(209)
- microRNA 在自身免疫性肝病中的作用 ..... 蔡萌强,刘素彤,刘君颖,等(212)
- 先天性非溶血性黄疸的研究进展 ..... 鲁杰,李武,刘叶(216)
- 原发性胆汁性胆管炎并发高脂血症的研究现状 ..... 冯丽娜,张晓雪,黄剑洁,等(221)
- Billroth II 式胃大部切除术后胆总管结石治疗现状 ..... 徐露瑶,李昌旭,唐朝辉,等(225)
- 困难胆总管结石的内镜治疗进展 ..... 冯拥璞,高野,辛磊,等(229)
- 肠道菌群及其代谢产物在重症急性胰腺炎相关急性呼吸窘迫综合征中的作用  
..... 熊洋洋,吴东,钱家鸣(233)

## 消息

- 《临床肝胆病杂志》2020 年核心影响因子、核心总被引频次和综合评价总分在 16 种  
消化病学类核心期刊排名均蝉联第 1 名 ..... (21)
- 《临床肝胆病杂志》入选第 5 届中国精品科技期刊(2020 - 2023),连续两届获此殊荣 ..... (98)
- 《中国学术期刊影响因子年报(2020 版)》发布  
——本刊 2020 年影响力指数在 117 种内科学统计源期刊排名蝉联第 9 名 ..... (114)
- 《世界期刊影响力指数(WJCI)期刊名录》发布  
——本刊在“消化病及腹部疾病”学科入选的 8 种中文期刊中排名第 1 ..... (155)
- 《临床肝胆病杂志》官方网站 2021 年 1 月全新改版上线 ..... (236)

书讯

《胰腺整合介入治疗学》正式出版

——首部系统阐述胰腺疾病介入治疗专著 ..... (203)

《临床肝胆病杂志》第十六届编委会(2019年—2022年) ..... (237)

《临床肝胆病杂志》第四届审稿专家(2019年—2022年) ..... (238)

《临床肝胆病杂志》稿约 ..... (239)

本刊稿约见2021年第37卷第1期第239页

本期执行主编: 贾继东

本期审稿专家: 于乐成 王立生 王贞彪 王迎春 王英超 王宪波 王爱平 王维民 王勤英 王慧芬 孔 静 叶卫江  
 田 辉 邢卉春 朱宝和 朱 峰 向晓星 庄 岩 刘云华 刘平果 刘召波 刘江凯 刘近春 刘绍能  
 闫 涛 江宇泳 池晓玲 许尔蛟 阴颖宏 苏海滨 杜奕奇 李天然 李 红 李 君 李 威 李 健  
 李 涛 李 海 李 鹏 李 嘉 杨 湛 连建奇 肖明兵 吴向未 沈 军 张玉果 张平安 张岭漪  
 张 剑 张 勇 张海蓉 张 野 张 晶 陈哲宇 陈 嵩 陈 煜 范文亮 尚 东 经 翔 赵建学  
 赵登秋 荀运浩 施维群 夏光涛 倪 兵 徐可树 徐铭益 郭红辉 唐映梅 黄长文 黄 华 黄 燕  
 彭 劼 董金玲 韩 涛 鲁凤民 曾庆磊 谢正元 谢 雯 管小琴 熊伍军 魏红山

责任编辑: 林 姣 王 莹

统计学编辑: 刘晓红

CN22-1108/R \* 1985 \* m \* 16 \* 240 \* zh \* P \* ¥40.00 \* 4000 \* 52 \* 2021-01 \* n

**Supervisor**

Ministry of Education of the People's  
Republic of China

**Sponsor**

Jilin University

**Editing & Publishing**

Editorial Board of Journal of Clinical Hepatology  
Common. Add: 519 Dongminzhu Road,  
Changchun, China

Post Code: 130061

Tel: 86 -431 - 88782542; 86 -431 - 88783542

E-mail: lcgdb@vip.163.com

http://www.lcgdbzz.org

**Academic Support**

Chinese Society of Hepatology,  
Chinese Medical Association

**Honorary Editors - in - Chief**

ZHUANG Hui, TAN Yuquan

**Chairman of the Editorial Board**

HUA Shucheng

**Consultants**

WANG Hongyang, WANG Fusheng, TIAN Zhigang,  
LIU Yunyi, ZHU Cheng, TANG Zhaoyou,  
WU Mengchao, LI Zhaoshen, WANG Zhonggao,  
CHEN Keji, CHEN Xiaoping, CHEN Peizhe,  
ZHENG Shusen, HOU Yunde, ZHAO Yupei,  
WEN Yumei, LUO Kangxian, WENG Xinhua,  
SI Chongwen, ZENG Minde, DONG Jiahong,  
FAN Daiming, FAN Jia, LI Jiesshou

**Editor - in - Chief**

JIA Jidong

**Executive Deputy Chief Editor**

NIU Junqi

**Co - Editors - in - Chief**

WEI Lai, HOU Jinlin, LIU Ping,  
GAO Bin, DUAN Zhongping, WANG Guiqiang

**Vice Editors - in - Chief**

WANG Guangyi, SHEN Zhongyang, HU Yiyang,  
QIAN Jianing, GAO Pujun

**Managing Director**

ZHU Yaoquan

**Vice Managing Director**

GAO Yanhang

**The Advertising Business License**

2201005030549

**Printing Unit**

Jilin Huayuan Printing Co., Ltd.

**Issuing Scope**

Public issue

**Overseas Distributor**

China International Book Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100044, China  
Code No. M5995  
Dewey #:616.362; CODEN LGZAEM  
Send by mail cod No.:5995M  
CNY 40/Copy, CNY 480/Year

**Copyright @ by the Journal of  
Clinical Hepatology**

**Theme Issue:** Systemic and multimodality therapy for liver cirrhosis

**Executive Chief Editor:** Jia Jidong

**Contents**

**Address by editors - in - chief**

Prospective Revival, Brilliant New Era——Address for the year 2021  
by Editors - in - Chief of Journal of Clinical Hepatology ..... (9)  
*JIA Jidong, NIU Junqi*

**A joint review by *Chinese Journal of Hepatology*, *Journal of Clinical Hepatology*, and *Chinese Hepatology***

Recognize, disclose and manage conflicts of interest to protect  
academic integrity ..... (10)  
*CHEN Chengwei, REN Hong, NIU Junqi, et al*

**Editorial**

Pay attention to the multimodality therapy and long - term management  
for liver cirrhosis ..... (12)  
*JIA Jidong*

**Discussions by experts**

Definition, etiology, and epidemiology of liver cirrhosis ..... (14)  
*SHAN Shan, ZHAO Lianhui, MA Hong, et al*

Clinical diagnosis, staging, and therapeutic principles of liver cirrhosis  
..... (17)  
*WANG Yu, WANG Min, ZHANG Guanhua, et al*

Principles for the prevention and treatment of complications related to  
cirrhotic portal hypertension ..... (22)  
*WEI Wei, HONG Yiping*

Prevention and treatment of malnutrition, sarcopenia, and osteoporosis  
in patients with liver cirrhosis ..... (26)  
*XIAO Huijuan, HAN Tao*

Treatment and management of patients with end - stage liver cirrhosis  
..... (31)  
*YANG Ming, HUANG Yuan, WEI Lai*

**Guidelines**

Guideline for primary care of alcoholic liver disease(2019) ..... (36)  
*Chinese Medical Association; Chinese Medical Journals Publishing House; Chinese Society of  
Gastroenterology, Chinese Medical Association, et al*

Brief introduction of APASL clinical practice guidelines on metabolic  
associated fatty liver disease ( Treatment Part) ..... (41)  
*XIAO Qianqian, WANG Mengyu, FAN Jianguo*

**Original articles**

**Viral hepatitis**

Association of the expression of HBsAg and HBcAg in liver tissue with  
antiviral response in children with chronic hepatitis B ..... (46)  
*WANG Limin, LIU Shuhong, ZHU Shishu, et al*

Noninvasive indicators of indications for antiviral therapy in HBeAg – negative chronic HBV infection patients with alanine aminotransferase $\leq 40$ U/L .....	( 51 )
<i>LI Chunxia, DONG Bing, ZHOU Lulu, et al</i>	
Influencing factors for the short – term prognosis of patients with HBV – related acute – on – chronic liver failure .....	( 56 )
<i>LIU Chenrui, LI Yaping, LUO Sen, et al</i>	
<b>Liver fibrosis and liver cirrhosis</b>	
Risk factors of portal vein thrombosis in cirrhotic patients with esophageal varices .....	( 63 )
<i>ZUO Huaiwen, SHA Qimei, SUN Jiao, et al</i>	
Risk factors for hemostatic failure in emergency gastroscopic sclerotherapy combined with tissue adhesive injection for esophagogastric variceal bleeding with portal vein embolus .....	( 68 )
<i>DING Pengpeng, WANG Canghai, LI Li, et al</i>	
<b>Liver neoplasms</b>	
Effect of hemihepatic vascular exclusion versus total hepatic vascular exclusion in hepatectomy for primary liver cancer: A Meta – analysis .....	( 73 )
<i>LIU Ying, GAO Benjian, YANG Xiaoli, et al</i>	
Association of the expression level of the long non – coding RNA TINCR in peripheral blood with Th1/Th2 balance and prognosis after transcatheter arterial chemoembolization in patients with hepatocellular carcinoma .....	( 79 )
<i>BAI Tao, WANG Jingli, HU Xudong, et al</i>	
Association of tuberous sclerosis gene 1/2 mutations with the progression of hepatocellular carcinoma and prognosis .....	( 84 )
<i>ZHANG Yong, MAO Zhengfa</i>	
<b>Other liver diseases</b>	
Traditional Chinese medicine syndrome types and syndrome elements of nonalcoholic fatty liver disease .....	( 89 )
<i>GAO Gaiya, LI Sha, XUE Jingdong, et al</i>	
Association of nonalcoholic fatty liver disease with the severity of hyperlipidemic acute pancreatitis .....	( 94 )
<i>MEI Pei, ZHANG Zhengle, TAO Jing</i>	
Effect of amitriptyline on lipid deposition and biochemical metabolism in a cell model of nonalcoholic fatty liver disease .....	( 99 )
<i>LIU Qin, ZHANG Qiang, WU Fangxiong, et al</i>	
Protective effect of tanshinone I in a mouse model of hepatic ischemia – reperfusion injury .....	( 105 )
<i>YI Xiaokang, DU Yichao, QIAN Baolin, et al</i>	
Clinical features of culture – negative liver abscess .....	( 110 )
<i>HAO Jianhong, YAO Na, BI Minyuan, et al</i>	
Clinical features of hepatic myelopathy: An analysis of 562 cases .....	( 115 )
<i>YANG Mingzhi, WU Dan, TANG Liang, et al</i>	
Mechanism of Ganshuang granule extract in alleviating N – acetyl – p – aminophenol – induced hepatocellular injury .....	( 120 )
<i>WU Qiao, YU Pengfei, BI Yanzhen, et al</i>	
Composition and functional change of intestinal microbiota in infantile cholestasis .....	( 126 )
<i>ZHOU Jianli, WANG Zhaoxia, ZHOU Shaoming, et al</i>	
Influence of endoplasmic reticulum stress on the secretion of some inflammatory mediators in hepatic alveolar echinococcosis .....	( 131 )
<i>LI Yao, WANG Jingchao, YUAN Jiaqi, et al</i>	
Screening and a preliminary study of specific microRNA for hepatic alveolar echinococcosis .....	( 135 )
<i>REN Bin, FAN Haining, WANG Haijiu, et al</i>	
<b>Pancreatic diseases</b>	
Clinical features of elderly patients with acute pancreatitis aged $\geq 80$ years .....	( 142 )
<i>XU Jin, JIANG Xin, YAN Yongfeng, et al</i>	
<i>Artemisia capillaris</i> Thunb. decoction exerts a protective effect on rats with severe acute pancreatitis by regulating the lncRNA PVT1/miRNA – 30a – 5p signaling pathway .....	( 147 )
<i>XIANG Hong, HU Fenglin, TAO Xufeng, et al</i>	
<b>Case reports</b>	
A case of spontaneous bacterial peritonitis caused by <i>Neisseria. subflava</i> in liver cirrhosis .....	( 153 )
<i>GAO Zhenjiao, QI Xingshun, LI Hongyu, et al</i>	

Hepatocellular carcinoma with intraspinal metastasis initially manifesting as cervical cord compression: A case report .....	( 156 )
<i>WEI Fu, WANG Jian, HE Caini, et al</i>	
Multiple myeloma with gastrointestinal bleeding due to portal hypertension as the initial manifestation: A case report .....	( 158 )
<i>SU Jie, WANG Ying, PAN Yu, et al</i>	
Long – term survival of malignant melanoma with porta hepatis metastasis: A case report .....	( 160 )
<i>LI Shuxuan, KOU Kai, LYU Guoyue</i>	
Modified Appleby procedure for the common hepatic artery originating from the superior mesenteric artery: A case report .....	( 163 )
<i>ALLAMYRADOV Aly, DU Yan, LIU Tongtai, et al</i>	

## Reviews

Research advances in the regulation of epithelial – mesenchymal transition and targeted therapy for liver fibrosis .....	( 165 )
<i>WANG Yongjuan, XIE Xiaoli, JIANG Huiqing</i>	
Effects of different subtypes of Numb protein subtypes on liver fibrosis – related signaling pathways .....	( 169 )
<i>XU Yannan, LIU Ping, MU Yongping</i>	
Current status and prospects of long – term albumin treatment in patients with cirrhotic ascites .....	( 173 )
<i>TIAN Yu, HONG Jia, WANG Bingqiong, et al</i>	
Biomarkers for the early diagnosis of hepatocellular carcinoma .....	( 176 )
<i>LIU Xichen, WANG Yiyi, TONG Manman, et al</i>	
Application of associating liver partition and portal vein ligation for staged hepatectomy in unresectable hepatocellular carcinoma .....	( 180 )
<i>LIN Bohui, OU Yimeng</i>	
Research advances in the association of the tyrosine kinase receptor Axl and its ligand Gas6 with hepatocellular carcinoma .....	( 184 )
<i>WU Yu, QIAN Ping'an, FAN Xingliang, et al</i>	
The role and mechanism of invariant natural killer T cells in liver anti – tumor immunity .....	( 188 )
<i>HU Xiangjin, GAO Yao, LYU Jun</i>	
Impact of obstructive sleep apnea on nonalcoholic fatty liver disease .....	( 192 )
<i>XU Qingqing, TANG Haiying, MAO Jingwei</i>	
Effect of glucagon – like peptide – 1 receptor agonist in treatment of nonalcoholic fatty liver disease and related mechanism .....	( 196 )
<i>YU Xiaohan, WANG Yulu, XU Xiaoyang, et al</i>	
Clinical application of regional citrate anticoagulation in continuous renal replacement therapy for patients with liver failure .....	( 200 )
<i>JIN Yuanyuan, ZHU Binghua, FEI Xuejie, et al</i>	
Research advances in animal models of acute liver failure .....	( 204 )
<i>LONG Fuli, LIN Yong, PENG Ziming, et al</i>	
Pathogenesis of coronavirus disease 2019 with liver injury .....	( 209 )
<i>LI Lu, LI Shuang, CHEN Yu</i>	
The role of microRNA in autoimmune liver diseases .....	( 212 )
<i>CAI Mengqiang, LIU Sutong, LIU Junying, et al</i>	
Research advances in congenital non – hemolytic jaundice .....	( 216 )
<i>LU Jie, LI Wu, LIU Ye</i>	
Research advances in primary biliary cholangitis with hyperlipidemia .....	( 221 )
<i>FENG Lina, ZHANG Xiaoxue, HUANG Jianjie, et al</i>	
Current status of the treatment of common bile duct stones after Billroth II subtotal gastrectomy .....	( 225 )
<i>XU Luyao, LI Changxu, TANG Chaohui, et al</i>	
Advances in endoscopic therapy for difficult common bile duct stones .....	( 229 )
<i>FENG Yongpu, GAO Ye, XIN Lei, et al</i>	
Role of gut microbiota and its metabolites in severe acute pancreatitis – related acute respiratory distress syndrome .....	( 233 )
<i>XIONG Yangyang, WU Dong, QIAN Jiaming</i>	