



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

# 临床肝胆病杂志

LINCHUANG GANDANBING ZAZHI

JOURNAL OF CLINICAL HEPATOLOGY

第36卷 第4期 2020年4月

Vol. 36 No. 4 Apr. 2020

www.lcgdbzz.org

- / 中国百种杰出学术期刊
- / 中国精品科技期刊
- / 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
  
- / 《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》来源期刊
- / 《中国生物医学文献数据库》来源期刊
- / 瑞士《健康网络首创研究获取》(HINARI) 来源期刊 (1985年至今)
- / 瑞典《期刊公开获取指南》(DOAJ) 来源期刊 (2013-2015年; 2017年至今)
- / 俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI) 来源期刊 (2013年至今)
- / 美国《剑桥科学文摘》(CSA) 来源期刊 (2011年至今)
- / 英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI) 来源期刊 (2011年至今)
- / 美国《艾博思科数据库》(Eh, EBSCOhost) 来源期刊 (2013年至今)
- / 《日本科学技术振兴机构数据库(中国)》(JSTChina) 来源期刊 (2018年首次被接受)
- / 世界卫生组织《西太平洋地区医学索引》(WPRIM) 来源期刊 (2016年至今)
- / 美国《化学文摘(网络版)》(CA) 来源期刊 (2011-2014年)
- / 波兰《哥白尼索引》(IC) 来源期刊 (2011-2015年)
- / 美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb) 注册期刊 (2018年6月更新)



F5000



中华人民共和国教育部主管  
吉林大学主办

临床肝胆病杂志

第三十六卷 第四期 二〇二〇年四月

主管单位 : 中华人民共和国教育部  
 主办单位 : 吉林大学  
 学术支持 : 中华医学会肝病学会  
 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 : lcgdb@vip.163.com  
 官方网站 : www.lcgdbzz.org  
 官方微博 : http://weibo.com/lcgdbzz  
 官方微信 : lcgdbzz1985

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

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 : 中国国际图书贸易总公司  
 (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 : 35元/册;420元/年  
 中国标准连续出版物号 :  
 ISSN 1001-5256  
 CN 22-1108/R



网站 微博 微信

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

## 目 次

### 述评

自身免疫性肝炎的研究现状与展望 ..... 王绮夏,马雄(721)

### 专家论坛

自身免疫性肝炎的鉴别与诊断 ..... 崔娜娜,王绮夏(724)

自身免疫性肝炎的肝组织病理学诊断 ..... 苗琪,陈晓宇(728)

儿童自身免疫性肝炎的诊治进展 ..... 张雪媛,王建设(731)

自身免疫性肝炎的标准治疗和潜在治疗靶点  
 ..... 王睿,王绮夏,马雄(737)

自身免疫性肝病重叠综合征的研究现状  
 ..... 倪萍,凡小丽,杨丽(743)

自身免疫性肝炎自身抗体的研究进展 ..... 张海萍,闫惠平(749)

### 指南与规范

新型冠状病毒肺炎合并肝脏损伤的预防及诊疗方案  
 ..... 中国医师协会消化医师分会,中华医学会肝病学会(754)

《2019年美国肝病学会实践指引和指南:成人和儿童自身免疫性  
 肝炎的诊断与治疗》摘译 ..... 崔娜娜,王绮夏,马雄(758)

《2019年国际共识指南:慢性胰腺炎的手术治疗及干预时机》  
 摘译 ..... 吴艳艳,唐裕福,辛磊,等(764)

《2019年欧洲胃肠内镜学会指南:经内镜逆行胰胆管造影相关  
 不良事件》摘译 ..... 唐健,李家速,刘枫,等(766)

### 新型冠状病毒肺炎与肝胆胰疾病

28例亳州市新型冠状病毒肺炎患者肝损伤的特征分析  
 ..... 李光明,潘昕(772)

新型冠状病毒肺炎疫情下肝胆外科诊疗工作的挑战与对策  
 ..... 谭运华,李剑波,高阳阳,等(775)

### 论著

#### 病毒性肝炎

ALT水平正常或轻度升高慢性乙型肝炎的肝组织学改变  
 及临床特征分析 ..... 纪林秀,杨兴祥(778)

## 肝纤维化及肝硬化

兰州地区肝硬化的病因构成及临床特征分析 ..... 沈自雄,李敏,张靖明,等(783)

## 肝脏肿瘤

血清寡糖链检测对 HBV 相关肝细胞癌的诊断价值 ..... 张立丽,金子铮,刘宁,等(788)

手术切除与射频消融治疗符合米兰标准的不同肝段多发肝癌的效果分析 ..... 王宁,郑金利,蒋利(792)

AKR1B10 基因沉默对肝癌细胞增殖和凋亡的影响 ..... 钱瑞坤,马长林,乔森(798)

microRNA - 21 靶向调控 Wnt2 基因对肝癌细胞 HepG2 增殖与迁移的影响  
..... 王泽鑫,关利君,李建明,等(803)

HBx 基因对 HepG2.2.15 细胞 MICA - A5.1 表达及侵袭、迁移的影响 ..... 李沛,刘宇(808)

## 其他肝病

MELD、AARC、COSSH 评分系统对乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭 90 天预后的评估价值  
..... 张文佳,赵丽娟,吴基洲(813)

经颈静脉肝内门体分流术治疗慢加急性肝衰竭患者肝硬化急性失代偿的效果及安全性分析  
..... 郭帅,韩国宏(818)

人工肝支持系统治疗药物性肝衰竭临床效果的 Meta 分析 ..... 田冰,李范,邓宝成(823)

非诺贝特对非酒精性脂肪性肝病小鼠模型肠道菌群多样性的影响 ..... 张丹,周波,邓溢,等(829)

化痰祛湿活血方对非酒精性脂肪性肝炎大鼠模型 ADPN/PI3K/AKT 通路关键蛋白的影响  
..... 张丽慧,张剑波,赵文霞(835)

自身免疫性肝炎小鼠模型差异表达基因的筛查及柴胡皂苷 D 对部分差异表达基因表达的影响  
..... 陈浩,郝健亨,李振城,等(840)

## 胆道疾病

超声实时引导下经皮经肝胆管或胆囊穿刺置管引流术治疗急性梗阻性胆管炎在基层医院的应用  
..... 杨东晓,张勇,王雪峰,等(847)

十二指肠乳头括约肌切开后球囊扩张术和乳头括约肌切开术治疗巨大胆总管结石效果比较的  
Meta 分析 ..... 任效瑛,吴永彪,丁相元,等(850)

改良外科 Apgar 评分对肝门部胆管癌术后并发症的预测价值 ..... 刘俊鹏,苏洋(855)

## 胰腺疾病

高脂血症性急性胰腺炎的临床特征及其与脂代谢的关系 ..... 安文慧,杨婧,何旭昶,等(860)

高甘油三酯腰围表型与急性胰腺炎病情程度及预后的相关性分析 ..... 蒋鑫,严永峰,钟瑞,等(865)

急性胰腺炎患者血小板微粒水平变化及其对中性粒细胞胞外捕获网形成的作用  
..... 祁琴琴,杨彬,李会会,等(870)

## 病例报告

- 布氏杆菌引起布加综合征 1 例报告 ..... 伍广鑫, 范天利, 陈鹏(874)
- 自身免疫性肝炎样的药物性慢加亚急性肝衰竭成功救治 1 例报告 ..... 张杰, 李璐, 刘晖, 等(876)
- 自身免疫性肝炎后肝硬化合并原发性免疫性血小板减少 1 例报告 ..... 冯颖, 周桂琴, 杨莉, 等(879)
- 戈谢病局灶性肝损伤疑似肝细胞癌 1 例报告 ..... 王珊珊, 李艳艳, 张娟, 等(881)
- 影像学表现为肝内胆管细胞癌的双表型肝细胞癌 1 例报告 ..... 葛健康, 王尧, 王雷, 等(883)
- 原发性胆汁性胆管炎合并特殊原因所致贫血 1 例报告 ..... 张晓雪, 冯丽娜, 陈庆灵, 等(885)
- 伴有破骨细胞样巨细胞的胆管肉瘤样癌 1 例报告 ..... 杨波, 刘小方(888)

## 综述

- HBV 介导的肝星状细胞与天然免疫细胞的相互作用 ..... 杨苗苗, 邬志惠, 涂正坤(891)
- 肝硬化肌肉减少症的发病机制及诊治现状 ..... 刘嘉, 黄华(895)
- 高通量测序在肝硬化患者腹水、血清及粪便微生物群检测中的应用 ..... 李真, 张维, 贾琳, 等(900)
- 经颈静脉肝内门体分流术对肝脏及心脏的影响 ..... 黄山, 周昊, 陈雪玲, 等(904)
- 布-加综合征模型的构建及进展 ..... 王立博, 孙玉岭(908)
- 肠道微生物与肝性脑病的关系 ..... 黄云义, 刘尧, 张群, 等(912)
- 丁酸在非酒精性脂肪性肝病发生发展中的作用 ..... 党文呈, 邓烽丞, 李兆龙, 等(915)
- 非酒精性脂肪性肝病的中西医治疗 ..... 李文怡, 袁成民(919)
- 氧化应激与核因子 E2 相关因子 2 在非酒精性脂肪性肝病中的作用 ..... 陆孝良, 蒋元烨, 曹勤(924)
- 肝衰竭患者的出凝血状态评估策略 ..... 吕滨月, 李谦(928)
- 原发性胆汁性胆管炎的免疫遗传研究现状 ..... 马伟煜, 邓志华(932)
- 肝巨噬细胞在原发性胆汁性胆管炎发生发展中的作用 ..... 杨文霞, 唐映梅(936)
- 外泌体在非肿瘤性肝脏疾病中的研究进展 ..... 徐帅, 张立平(940)
- HDV 重叠感染可增加慢性乙型肝炎患者的肝细胞癌风险 ..... 于哲, 杨永平(944)
- STAT3: 慢性炎症介导肝癌进程的关键分子 ..... 音金萍, 岳紫晨, 卓少元(948)

## 国外期刊精品文章简介

- 血清 microRNA - 122 在肝细胞癌中的预后价值与共存的临床和实验室因素相关 ..... 马仁舒, 辛桂杰(742)
- 胆道闭锁肠道菌群特征的病例对照研究 ..... 王军锋, 郑珊, 董瑞(748)
- 核苷(酸)类似物治疗下产生的 HBV 病毒颗粒不具有感染性 ..... 张婧(797)
- 吡喹酮剂量递增预防高危患者经内镜逆行胰胆管造影术后胰腺炎 ..... 李家速, 刘枫(802)

HBV 前基因组 RNA 状态可以反映慢性乙型肝炎患者接受核(昔)酸类似物抗病毒治疗的长期预后  
 ..... 罗皓,徐小元(807)

单人操作胆道镜引导下碎石术与大球囊括约肌成形术治疗困难胆管结石有效性的随机试验  
 ..... 李家速,刘枫(846)

血吸虫来源的 miRNA 通过靶向转化生长因子  $\beta$  受体 III 促进宿主肝纤维化 ..... 何兴(875)

替诺福韦与恩替卡韦在降低慢性乙型肝炎患者肝细胞癌发生风险的效果差异 ..... 李敏(890)

PSMP/MSMP 蛋白通过 C-C 基序趋化因子受体 2 途径促进肝纤维化 ..... 吴昱,李青青,王应(903)

台湾急性甲型肝炎暴发期间 HIV 阳性个体中的戊型肝炎病毒流行率 ..... 刘宇维,牛俊奇(907)

人抗原 R:小鼠和人类肝移植损伤中一种新的血红素氧合酶-1 细胞保护调节剂  
 ..... 谷带利,谢智钦,唐才喜(931)

肝硬化的脑卒中风险 ..... 郑可心,祁兴顺(939)

本刊稿约见 2020 年第 36 卷第 1 期第 236 页

本期执行主编:马 雄

本期审稿专家:王江滨 王 宇 王继恒 王朝霞 戈宏焱 左维泽 石 军 叶卫江 邢卉春 吕庆杰 吕洪敏 朱 峰  
 朱 磊 向晓星 庄 林 刘宇斌 刘建生 刘海英 刘海林 刘 梅 刘 斌 闫 涛 池晓玲 祁兴顺  
 孙凤霞 苏海滨 李广阔 李长政 李 军 李京雨 李 威 李俊峰 李振方 李智伟 李 谦 李 强  
 李瑜元 李 嘉 李 磊 杨 力 杨长青 杨 田 杨 丽 吴 珺 吴 静 张伦理 张凯宇 张 勇  
 张跃伟 张锦生 张 毅 陈士俊 陈 刚 陈 钟 陈 洪 陈晓星 陈晓品 陈 晶 陈 煜 岳树强  
 岳振东 周友乾 郑进方 孟长婷 赵景民 郝友华 荀运浩 胡瑾华 段旭华 施光峰 姚定康 聂青和  
 贾中芝 贾建伟 夏光涛 夏时海 倪 兵 郭金和 涂传涛 崔梅花 章宗籍 董 蕾 焦秀娟 曾维政  
 曾道炳 谢 风 管小琴 颜炳柱

责任编辑:王 莹 邢翔宇

统计学编辑:刘晓红

CN22-1108/R \* 1985 \* m \* 16 \* 240 \* zh \* P \* ¥35.00 \* 4000 \* 54 \* 2020-04 \* n

Academically Sponsored by Chinese Society  
of Hepatology, Chinese Medical Association  
and 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

**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 Jieshou

**Editor – in – Chief**

JIA Jidong

**Executive Deputy Chief Editor**

NIU Junqi

**Co – Editor – 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 35/Copy, CNY 420/Year

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

**Contents**

**Editorial**

Current status and perspectives of autoimmune hepatitis ..... (721)  
WANG Qixia, MA Xiong

**Discussions by experts**

Diagnosis and differential diagnosis of autoimmune hepatitis ..... (724)  
CUI Nana, WANG Qixia

Liver histopathological diagnosis of autoimmune hepatitis ..... (728)  
MIAO Qi, CHEN Xiaoyu

Advances in the diagnosis and treatment of pediatric autoimmune hepatitis  
..... (731)  
ZHANG Xueyuan, WANG Jianshe

Standard therapy and potential therapeutic targets for autoimmune hepatitis  
..... (737)  
WANG Rui, WANG Qixia, MA Xiong

Current status of research on overlap syndrome of autoimmune liver disease  
..... (743)  
NI Ping, FAN Xiaoli, YANG Li

Research advances in autoantibodies in autoimmune hepatitis ..... (749)  
ZHANG Haiping, YAN Huiping

**Guidelines**

The protocol for prevention, diagnosis and treatment of liver injury in coronavirus  
disease 2019 ..... (754)  
China Digestion Association, Chinese Medical Doctor Association; Chinese Society of  
Hepatology, Chinese Medical Association

An excerpt of diagnosis and management of autoimmune hepatitis in adults and  
children; 2019 practice guidance and guidelines from the American Association  
for the Study of Liver Diseases ..... (758)  
CUI Nana, WANG Qixia, MA Xiong

An excerpt of international consensus guidelines for surgery and the timing of  
intervention in chronic pancreatitis (2019) ..... (764)  
WU Yanyan, TANG Yufu, XIN Lei, et al

An excerpt of ERCP – related adverse events: European Society of  
Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline (2019) ..... (766)  
TANG Jian, LI Jiasu, LIU Feng, et al

**Coronavirus disease 2019 and hepatobiliary & pancreatic  
diseases**

Features of liver injury in patients with coronavirus disease 2019 in Bozhou,  
China ..... (772)  
LI Guangming, PAN Xin

Challenges and countermeasures for diagnosis and treatment work in  
hepatobiliary surgery in the epidemic of novel coronavirus pneumonia ..... (775)  
TAN Yunhua, LI Jianbo, SHANG Yangyang, et al

## Original articles

### Viral hepatitis

- Liver histological changes and clinical features in chronic hepatitis B with normal or mildly elevated alanine aminotransferase ..... (778)  
*JI Linxiu, YANG Xingxiang*

### Liver fibrosis and liver cirrhosis

- Etiologies and clinical features of liver cirrhosis in Lanzhou, China ..... (783)  
*SHEN Zixiong, LI Min, ZHANG Jiming, et al*

### Liver neoplasms

- Clinical value of serum Glycan – Test in the diagnosis of hepatitis B virus – related hepatocellular carcinoma ..... (788)  
*ZHANG Lili, JIN Zizheng, LIU Ning, et al*
- Clinical effect of surgical resection versus radiofrequency ablation in treatment of multiple liver cancer in different liver segments meeting the Milan criteria ..... (792)  
*WANG Ning, ZHENG Jinli, JIANG Li*
- Effect of Aldo – keto reductase family 1 member B10 gene silencing on the proliferation and apoptosis of hepatocellular carcinoma cells ..... (798)  
*QIAN Ruikun, MA Changlin, QIAO Sen*
- Effect of targeted regulation of the Wnt2 gene by microRNA( microRNA –21 ) on the proliferation and migration of HepG2 hepatoma cells ..... (803)  
*WANG Zexin, GUAN Lijun, LI Jianming, et al*
- Effect of hepatitis B x gene on the expression of major histocompatibility complex class I chain – related gene A – A5. 1 , invasion, and migration of HepG2. 2. 15 cells ..... (808)  
*LI Pei, LIU Yu*

### Other liver diseases

- Value of MELD \AARC \COSSH coring systems in evaluating the 90 – day prognosis of hepatitis B virus – related acute – on – chronic liver failure ..... (813)  
*ZHANG Wenjia, ZHAO Lijuan, WU Jizhou*
- Safety and efficacy of transjugular intrahepatic portosystemic shunt in treatment of acute decompensated cirrhotic events in patients with acute – on – chronic liver failure ..... (818)  
*GUO Shuai, HAN Guohong*
- Clinical effect of artificial liver support system in treatment of drug – induced liver failure: A Meta – analysis ..... (823)  
*TIAN Bing, LI Fan, DENG Baocheng*
- Effect of fenofibrate on the diversity of intestinal flora in a mouse model of nonalcoholic fatty liver disease ..... (829)  
*ZHANG Dan, ZHOU Bo, DENG Yi, et al*
- Effect of Huatan Qushi Huoxue prescription on the key proteins of the ADPN/PI3K/Akt signaling pathway in rats with nonalcoholic steatohepatitis ..... (835)  
*ZHANG Lihui, ZHANG Jianbo, ZHAO Wenxia*
- Screening for differentially expressed genes in mice with autoimmune hepatitis and effect of saikosaponin – d on the expression of several differentially expressed genes ..... (840)  
*CHEN Hao, HAO Jianheng, LI Zhencheng, et al*

### Biliary diseases

- Application of ultrasound – guided real – time percutaneous transhepatic – cholangial or transhepatic – cholecyst drainage in treatment of acute obstructive cholangitis in primary hospitals ..... (847)  
*YANG Dongxiao, ZHANG Yong, WANG Xuefeng, et al*
- Clinical effect of endoscopic sphincterotomy with balloon dilation versus sphincterotomy alone in treatment of large common bile duct stones: A Meta – analysis ..... (850)  
*REN Xiaoying, WU Yongbiao, DING Xiangyuan, et al*
- Value of modified surgical Apgar score in predicting postoperative complications of hilar cholangiocarcinoma ..... (855)  
*LIU Junpeng, SU Yang*

### Pancreatic diseases

- Clinical features of hyperlipidemic acute pancreatitis and their association with lipid metabolism ..... (860)  
*AN Wenhui, YANG Jing, HE Xuchang, et al*

Association of hypertriglyceridemic waist phenotype with the severity and prognosis of acute pancreatitis ..... (865)  
*JIANG Xin, YAN Yongfeng, ZHONG Rui, et al*

Level of platelet microparticles in acute pancreatitis and their role in the formation of neutrophil extracellular traps ..... (870)  
*QI Qinqin, YANG Bin, LI Huihui, et al*

## Case reports

A case of Budd – Chiari syndrome due to Brucella ..... (874)  
*WU Guangxin, FAN Tianli, CHEN Peng*

Successful treatment of autoimmune hepatitis – like drug – induced subacute – on – chronic liver failure; A case report ..... (876)  
*ZHANG Jie, LI Lu, LIU Hui, et al*

Autoimmune hepatitis – associated liver cirrhosis with primary immune thrombocytopenia; A case report ..... (879)  
*FENG Ying, ZHOU Guiqin, YANG Li, et al*

Focal hepatic lesion in Gaucher disease mimicking hepatocellular carcinoma; A case report ..... (881)  
*WANG Shanshan, LI Yanyan, ZHANG Juan, et al*

Dual – phenotype hepatocellular carcinoma presenting as cholangiocarcinoma on imaging; A case report ..... (883)  
*GE Jiankang, WANG Yao, WANG Lei, et al*

Anemia caused by primary biliary cholangitis and special reasons; A case report ..... (885)  
*ZHANG Xiaoxue, FENG Lina, CHEN Qingling, et al*

Sarcomatoid cholangiocarcinoma with osteoclast – like giant cells; A case report ..... (888)  
*YANG Bo, LIU Xiaofang*

## Reviews

Hepatitis B virus – mediated interaction between hepatic stellate cells and innate immune cells ..... (891)  
*YANG Miaomiao, WU Zhihui, TU Zhengkun*

Pathogenesis of sarcopenia in liver cirrhosis and current status of its diagnosis and treatment ..... (895)  
*LIU Jia, HUANG Hua*

Advances in the clinical application of high – throughput sequencing in detecting microbiota in cirrhotic ascites, serum, and feces ..... (900)  
*LI Zhen, ZHANG Wei, JIA Lin, et al*

Effect of transjugular intrahepatic portosystemic shunt on the liver and the heart ..... (904)  
*HUANG Shan, ZHOU Hao, CHEN Xueling, et al*

Establishment of Budd – Chiari syndrome models and related research advances ..... (908)  
*WANG Libo, SUN Yuling*

Association of intestinal microecology with hepatic encephalopathy ..... (912)  
*HUANG Yunyi, LIU Yao, ZHANG Qun, et al*

The role of butyrate in the development and progression of nonalcoholic fatty liver disease ..... (915)  
*DANG Wencheng, DENG Fengcheng, LI Zhaolong, et al*

Research advances in integrated traditional Chinese and Western medicine therapy for nonalcoholic fatty liver disease ..... (919)  
*LI Wenyi, YUAN Chengmin*

The role of oxidative stress and nuclear factor erythroid 2 – related factor 2 in nonalcoholic fatty liver disease ..... (924)  
*LU Xiaoliang, JIANG Yuanye, CAO Qin*

Strategies in the evaluation of coagulation status in patients with liver failure ..... (928)  
*LYU Binyue, LI Qian*

Current status of immunogenetic studies on primary biliary cholangitis ..... (932)  
*MA Weiyu, DENG Zhihua*

Role of hepatic macrophages in the development and progression of primary biliary cholangitis ..... (936)  
*YANG Wenxia, TANG Yingmei*

Research advances in the role of exosomes in non – neoplastic liver diseases ..... (940)  
*XU Shuai, ZHANG Liping*

Concurrent hepatitis D virus infection increases risk of hepatocellular carcinoma in patients with chronic hepatitis B ... (944)  
*YU Zhe, YANG Yongping*

STAT3: A key molecule in the progression of liver cancer mediated by chronic inflammation ..... (948)  
*YIN Jinping, YUE Zichen, ZHUO Shaoyuan*