



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**10**期 2021年10月

Vol. 37 No. 10 Oct. 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—2017)
- / 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

1.0

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: 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

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



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

“原发性胆汁性胆管炎的基础与临床”重点号

本期执行主编: 韩 英

目 次

述评

- 原发性胆汁性胆管炎的诊治现状与挑战
..... 王璐, 韩英(2257)

专家论坛

- 原发性胆汁性胆管炎与干燥综合征的关系
..... 肖秋风, 费允云(2262)
- 原发性胆汁性胆管炎患者中枢神经系统改变相关研究进展
..... 胡一男, 尚玉龙, 周新民(2269)
- 原发性胆汁性胆管炎合并骨质疏松症的诊断及处理
..... 张文, 陈姝延, 吕婷婷, 等(2272)
- 原发性胆汁性胆管炎合并转氨酶升高的思考
..... 胡明礼, 王绮夏, 马雄(2277)
- 原发性胆汁性胆管炎动物模型的研究进展
..... 徐雅菲, 赵志斌, 廉哲雄(2280)

指南与规范

- ALT 持续正常的慢性 HBV 感染者诊疗专家共识
..... 中国研究型医院学会肝病学会病毒性肝炎学组(2286)
- HBV/HCV 相关肝细胞癌抗病毒治疗专家共识(2021 年更新版)
..... 中华医学会肝病学会肝癌学组(2292)

论著

病毒性肝炎

- 慢性 HBV 感染孕妇发生妊娠期糖尿病的危险因素及其对
母婴结局的影响 李璐, 邹怀宾, 徐曼曼, 等(2303)
- 基于网络药理学研究小柴胡汤治疗乙型肝炎的作用机制
..... 蓝绍航, 唐秋媛, 李娜娜, 等(2308)
- HBV 相关慢加急性肝衰竭患者 90 天预后影响因素分析
..... 张冬青, 郑瑞丹, 林明华, 等(2316)
- 三磷酸次黄嘌呤核苷基因多态性对利巴韦林联合直接抗病毒药物
治疗丙型肝炎致溶血性贫血的预测价值
..... 徐金凤, 仇丽霞, 于海滨, 等(2320)

肝脏肿瘤

HBV 相关肝细胞癌患者经长期核苷(酸)类药物抗病毒治疗后 HBV RNA 的表达水平及临床意义

..... 李静,曹宇,冯永美,等(2324)

血清自噬相关蛋白 7 在 HBV 相关肝细胞癌中的诊断价值 卓传尚,冯惠娟,叶治,等(2327)

IL-6 对肝细胞癌患者 CD8⁺T 淋巴细胞程序性死亡受体 1 表达和功能的影响

..... 薛松,黄高铂,杨晓飞,等(2332)

基于网络药理学探讨扶正化瘀方治疗肝癌的作用机制 齐婧姝,平大冰,孙鑫,等(2338)

基于芯片筛选肝内胆管细胞癌差异表达的环状 RNA_000585 并探讨其潜在的作用机制

..... 易烽明,辛龙祥,冯龙(2343)

其他肝病

血清尿酸/肌酐比值与非酒精性脂肪性肝病的相关性分析 邵翠萍,徐有青(2348)

非酒精性脂肪性肝病合并 2 型糖尿病患者同型半胱氨酸水平和中性粒细胞与淋巴细胞比值

的临床意义 雷佩茹,李迎杰,李静(2352)

甲状腺激素水平与非酒精性脂肪性肝病发生的关系 田甜,胡文炜,李雪,等(2357)

非酒精性脂肪性肝病肝纤维化进展中胃肠激素的变化水平 朱沪敏,刘旭东,黄露,等(2364)

抗结核药物导致肝损伤的临床特征及危险因素分析 黄德良,戴炜,陈军,等(2369)

脂溶性维生素水平与胆汁淤积性肝病患儿生化指标的相关性分析 李婧,夏婧,吴捷(2376)

可视穿刺套管在腹部术后再次行腹腔镜肝脏手术中的应用 吴香安,石岳,万雪帅,等(2380)

流式荧光免疫法检测原发性胆汁性胆管炎自身抗体的价值与临床应用 王战,王麟,姚远,等(2384)

马兜铃酸 I 致小鼠急性肝毒性的转录组学分析 朱弼瑞,王静,黄恺,等(2389)

胆道疾病

SpyGlass 单人操作胆道镜系统对胆道疾病的诊治价值 赵思,巫雪茹,殷霖霖,等(2395)

胰腺疾病

血清 miR-486-5p 联合 CA19-9 在可切除和交界性可切除胰腺癌中的预测价值

..... 张一,张巍巍,谢方瑜,等(2400)

病例报告

- 肝移植术后戊型肝炎病毒感染 1 例报告 邱爽, 陈虹, 范铁燕, 等 (2405)
- 肝硬化失代偿期并发腹部坏死性筋膜炎 1 例报告 吴国志, 张向磊, 徐佳, 等 (2408)
- 原发性胆汁性胆管炎合并肝血管肉瘤 1 例报告 赵嘉敏, 陈知远, 丁成亮, 等 (2411)
- 门静脉瘤导致全消化道静脉曲张并反复异位静脉曲张破裂出血 1 例报告 刘芹, 梁和业 (2414)
- 急性脑梗死合并脾梗死继发脾破裂 1 例报告 于芹, 陈晨, 夏茜, 等 (2417)

综述

- 慢性乙型肝炎肝纤维化的无创诊断模型 杨琴, 刘怀鄂, 游晶, 等 (2420)
- 慢性肝病女性患者绝经后雌激素抗肝纤维化的作用机制 徐文倩, 吴瑶麒, 张近远, 等 (2425)
- 外泌体非编码 RNA 在肝纤维化中的作用及机制 钱南南, 唐露露, 魏涛华, 等 (2429)
- 肝硬化门静脉高压伴自发性门体分流的研究进展 李雪, 涂颖, 唐斌, 等 (2435)
- 特利加压素联合白蛋白治疗肝肾综合征效果的预测因素 曹倩玫, 梅浙川 (2439)
- 直接抗病毒药物治疗 HCV 相关肝细胞癌肝移植受者的研究进展 朱倩, 张明媛, 牛俊奇 (2444)
- Kupffer 细胞在肝细胞癌中的调控机制 熊平福, 陈浩, 付文广, 等 (2448)
- Krüppel 样因子 4 在肝细胞癌发生发展中的作用机制 孙菲, 苏维玮, 付艳华, 等 (2452)
- 调节性 T 淋巴细胞/辅助性 T 淋巴细胞 17 在自身免疫性肝炎发生发展中的作用机制
及其相关治疗靶点 董雯迪, 张海蓉, 李瑞, 等 (2456)
- 摄入不同种类的食用油对非酒精性脂肪性肝病的影响 王梓雯, 王瑞峰, 郭连生, 等 (2461)
- 人体肥胖测量指标与非酒精性脂肪性肝病的相关性 童聪, 李亚年, 顾达, 等 (2465)
- 昼夜节律紊乱对非酒精性脂肪性肝病及相关肝细胞癌的影响 朱金霞, 刘光伟, 杨培伟 (2469)
- 多囊卵巢综合征合并非酒精性脂肪性肝病的危险因素 王东旭, 邢川, 吕波, 等 (2474)
- 外泌体在非酒精性脂肪性肝病发生发展中的作用 徐昆, 石清兰, 胡振斌, 等 (2478)
- 胆汁酸代谢调节胆汁淤积性肝病的作用机制及药物研发 李静, 郑葵阳, 张蓓蓓 (2482)
- 黑色素瘤缺乏因子 2 在肝脏疾病中的作用机制及临床意义 乐滢玉, 张荣臻, 王挺帅, 等 (2488)
- 第三腰椎骨骼肌指数在终末期肝病营养诊断中的应用价值 耿楠, 孔明, 陈煜, 等 (2493)

国外期刊精品文章简介

- 锌指抗病毒蛋白协同 IFN β 抑制戊型肝炎病毒的复制 钱忠瑶, 黄芬 (2261)

肝细胞来源外泌体可能成为慢加急性肝衰竭患者肝再生和预后评估的生物标志物

..... 焦彦,卢旺,陈煜,等(2285)

“灰区”慢性乙型肝炎患者的分布及临床特征..... 姚可方,黄睿,吴超(2407)

慢性 HBV 感染母亲所分娩婴儿增加乙型肝炎疫苗剂量的母婴阻断效果及免疫应答情况:

一项前瞻性、多中心、大样本队列研究 段钟平(2413)

肝内 T 淋巴细胞单细胞图谱显示原发性硬化性胆管炎中肝脏幼稚样 CD4⁺T 淋巴细胞的扩增

..... 黄剑洁,金清龙(2416)

瞬时弹性成像技术评估慢性乙型肝炎患儿肝纤维化 徐志强,张敏,王福生(2419)

读者·作者·编者

勘误..... (2399)

勘误..... (2496)

消息

《临床肝胆病杂志》2022 年 1-5 期“重点号”选题及各期执行主编 (2271)

《临床肝胆病杂志》关于不法人员冒用本刊名义实施邮件诈骗的严正声明 (2388)

本刊稿约见 2021 年第 37 卷第 1 期第 239 页

本期审稿专家:于红卫 万 红 王华明 王 坚 王迎春 王荣琦 王朝霞 牛春燕 尹新民 孔 丽 邓宝成 石 军
石 亮 田 雨 冯继红 朱坚胜 朱宝和 朱 峰 朱新宇 伊 诺 向晓星 庄 林 刘正稳 刘军权
刘 红 刘近春 刘晓峰 刘海英 刘彬彬 刘 斌 闫 涛 江建宁 江 勇 许红梅 孙文兵 孙 捷
阳学风 苏明华 苏海滨 李 江 李秀惠 李宏宇 李良平 李 波 李哲夫 李 健 李 涛 李 菲
李 萍 李 筠 杨 玲 吴德全 宋红丽 张 权 张国梁 张海蓉 张跃伟 张雅敏 陈川英 陈 虹
陈 洪 陈 晶 范公忍 岳振东 周友乾 周文策 赵卫峰 荀运浩 柏 愚 施晓雷 姜天俊 姜慧卿
聂 广 徐可树 徐铭益 郭津生 涂传涛 曹武奎 常彬霞 崇雨田 章宗籍 彭 劼 彭雁忠 蒋利和
韩聚强 程良斌 谢正元 管小琴 缪明永 颜红梅 薛博瑜 霍丽娟 霍继荣 戴二黑 魏红山

责 任 编 辑:王亚南 葛 俊

统 计 学 编 辑:刘晓红

CN22-1108/R * 1985 * m * 16 * 248 * zh * P * ¥40.00 * 4000 * 50 * 2021-10 * n

JOURNAL OF CLINICAL HEPATOLOGY

J Clin Hepatol

Monthly, Launched in 1985
Vol. 37 No. 10 Oct. 2021

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 Jieshou

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: Basic and clinical of primary biliary cholangitis

Executive Chief Editor: Han Ying

Contents

Editorial

Diagnosis and treatment of primary biliary cholangitis:

Current status and challenges (2257)
WANG Lu, HAN Ying

Discussions by experts

The relationship between primary biliary cholangitis and Sjögren's syndrome

..... (2262)
XIAO Qiufeng, FEI Yunyun

Research advances in central nervous system changes in patients with
primary biliary cholangitis (2269)

HU Yinan, SHANG Yulong, ZHOU Xinming

Diagnosis and management of primary biliary cholangitis with osteoporosis

..... (2272)
ZHANG Wen, CHEN Shuyan, LYU Tingting, et al

Considerations on the elevation of aminotransferases in

primary biliary cholangitis (2277)
HU Mingli, WANG Qixia, MA Xiong

Research advances in animal models of primary biliary cholangitis (2280)

XU Yafei, ZHAO Zhibin, LIAN Zhexiong

Guidelines

Expert consensus on diagnosis and treatment of chronic hepatitis B virus

with persistently normal alanine aminotransferase (2286)
Viral Hepatitis Group, Hepatology Branch of Chinese Research Hospital Association

Expert consensus on antiviral therapy for HBV/HCV – related

hepatocellular carcinoma; A 2021 update (2292)
Liver Cancer Study Group, Chinese Society of Hepatology, Chinese Medical Association

Original articles

Viral hepatitis

Risk factors for gestational diabetes mellitus in pregnant women with chronic

HBV infection and its influence on maternal and fetal outcomes (2303)
LI Lu, ZOU Huaibin, XU Manman, et al

Mechanism of action of Xiaochaihu decoction in the treatment of

hepatitis B based on network pharmacology (2308)
LAN Shaohang, TANG Qiuyuan, LI Nana, et al

Influencing factors for the 90 – day prognosis of patients with HBV – related

acute – on – chronic liver failure (2316)
ZHANG Dongqing, ZHENG Ruidan, LIN Minghua, et al

- Association of inosine triphosphate pyrophosphatase gene polymorphisms with ribavirin combined with direct – acting antiviral agent in treatment of hepatitis C patients with hemolytic anemia (2320)
XU Jinfeng, QIU Lixia, YU Haibin, et al

Liver neoplasms

- HBV RNA level in patients with HBV – related hepatocellular carcinoma after long – term antiviral therapy with nucleos(t)ide analogues and its clinical significance (2324)
LI Jing, CAO Yu, FENG Yongmei, et al
- Value of serum autophagy – related protein 7 in diagnosis of HBV – related hepatocellular carcinoma (2327)
ZHUO Chuanshang, FENG Huijuan, YE Zhi, et al
- Influence of interleukin – 6 on the expression and function of programmed death – 1 in CD8⁺ T cells from patients with hepatocellular carcinoma (2332)
XUE Song, HUANG Gaobo, YANG Xiaofei, et al
- Mechanism of action of Fuzheng Huayu prescription in treatment of liver cancer based on network pharmacology (2338)
QI Jingshu, PING Dabing, SUN Xin, et al
- Screening of differentially expressed circular RNAs in intrahepatic cholangiocarcinoma based on microarray technique and potential mechanism of circRNA_000585 (2343)
YI Fengming, XIN Longxiang, FENG Long

Other liver diseases

- Association of serum uric acid – to – creatinine ratio with nonalcoholic fatty liver disease (2348)
SHAO Cuiping, XU Youqing
- Clinical significance of homocysteine and neutrophil – to – lymphocyte ratio in patients with nonalcoholic fatty liver disease and type 2 diabetes mellitus (2352)
LEI Peiru, LI Yingjie, LI Jing
- Association between thyroxine level and nonalcoholic fatty liver disease (2357)
TIAN Tian, HU Wenwei, LI Xue, et al
- Expression levels of gastrointestinal hormones in the progression of liver fibrosis in patients with nonalcoholic fatty liver disease (2364)
ZHU Humin, LIU Xudong, HUANG Lu, et al
- Clinical features of liver injury induced by anti – tuberculosis drugs and related risk factors (2369)
HUANG Deliang, DAI Wei, CHEN Jun, et al
- Correlation of the levels of fat – soluble vitamins with biochemical parameters in infants with cholestatic liver disease (2376)
LI Jing, XIA Jing, WU Jie
- Application of optical trocar insertion in laparoscopic surgery after previous abdominal surgery (2380)
WU Xiang'an, SHI Yue, WAN Xueshuai, et al
- Value and clinical application of multiplex bead – based flow fluorescent immunoassay in the detection of autoantibodies in primary biliary cholangitis (2384)
WANG Zhan, WANG Lin, YAO Yuan, et al
- A transcriptomic analysis of acute hepatotoxicity induced by aristolochic acid | in mice (2389)
ZHU Gerui, WANG Jing, HUANG Kai, et al

Biliary diseases

- Value of SpyGlass single – operator choledochoscopy system in the diagnosis and treatment of patients with biliary tract diseases (2395)
ZHAO Si, WU Xueru, YIN Linlin, et al

Pancreatic diseases

- Value of serum miR – 486 – 5p combined with carbohydrate antigen 19 – 9 in predicting resectable or borderline resectable pancreatic cancer (2400)
ZHANG Yi, ZHANG Weiwei, XIE Fangyu, et al

Case reports

- Hepatitis E virus infection after liver transplantation: A case report (2405)
QIU Shuang, CHEN Hong, FAN Tieshan, et al
- A case of decompensated liver cirrhosis complicated by abdominal necrotizing fasciitis (2408)
WU Guozhi, ZHANG Xianglei, XU Jia, et al
- Primary biliary cholangitis with hepatic angiosarcoma: A case report (2411)
ZHAO Jiamin, CHEN Zhiyuan, DING Chengliang, et al
- Massive hemorrhage caused by total gastrointestinal varices and recurrent heterotopic varices
 due to portal vein tumor: A case report (2414)
LIU Qin, LIANG Heye
- A case of acute cerebral infarction with splenic rupture secondary to splenic infarction (2417)
YU Qin, CHEN Chen, XIA Qian, et al

Reviews

- Noninvasive diagnostic models for chronic hepatitis B liver fibrosis (2420)
YANG Qin, LIU Huaie, YOU Jing, et al
- Mechanism of estrogen against liver fibrosis in postmenopausal women with chronic liver disease (2425)
XU Wenqian, WU Yaoqi, ZHANG Jinyuan, et al
- Role and mechanism of exosome non – coding RNA in liver fibrosis (2429)
QIAN Nannan, TANG Lulu, WEI Taohua, et al
- Research advances in cirrhotic portal hypertension with spontaneous portosystemic shunt (2435)
LI Xue, TU Ying, TANG Bin, et al
- Predictive factors for the therapeutic effect of terlipressin combined with albumin in hepatorenal syndrome (2439)
CAO Qianmei, MEI Zhechuan
- Advances in direct – acting antiviral therapy for liver transplant recipients with HCV – related hepatocellular carcinoma
 (2444)
ZHU Qian, ZHANG Mingyuan, NIU Junqi
- Research advances in Kupffer cells participating in the regulation of hepatocellular carcinoma (2448)
XIONG Pingfu, CHEN Hao, FU Wenguang, et al
- Mechanism of KLF4 in the development and progression of hepatocellular carcinoma (2452)
SUN Fei, SU Weiwei, FU Yanhua, et al
- Role of regulatory T/T helper 17 cells in the pathogenesis of autoimmune hepatitis and related therapeutic targets ... (2456)
DONG Wendi, ZHANG Hairong, LI Rui, et al
- Influence of the intake of different oils on non – alcoholic fatty liver disease (2461)
WANG Ziwen, WANG Ruifeng, GUO Liansheng, et al
- The association between obesity measurement indices and nonalcoholic fatty liver disease (2465)
TONG Cong, LI Yanian, GU Da, et al
- Influence of circadian rhythm disorder on nonalcoholic fatty liver disease and related hepatocellular carcinoma (2469)
ZHU Jinxia, LIU Guangwei, YANG Peiwei
- Risk factors for polycystic ovary syndrome with nonalcoholic fatty liver disease (2474)
WANG Dongxu, XING Chuan, LYU Bo, et al
- Role of exosomes in the development and progression of nonalcoholic fatty liver disease (2478)
XU Kun, SHI Qinglan, HU Zhenbin, et al
- Mechanism of action of bile acid metabolism in regulating cholestatic liver disease and
 the research and development of drugs (2482)
LI Jing, ZHENG Kuiyang, ZHANG Beibei
- Expression mechanism and clinical significance of absent in melanoma 2 in liver diseases (2488)
LE Yingyu, ZHANG Rongzhen, WANG Tingshuai, et al
- Value of L3 skeletal muscle index in nutritional diagnosis of end – stage liver disease (2493)
GENG Nan, KONG Ming, CHEN Yu, et al