

JOURNAL  
OF CHONGQING  
MEDICAL  
UNIVERSITY



QK1714676



ISSN 0253-3626  
CN 50-1046/R  
CODEN CYDXE 8

# 重慶醫科大學

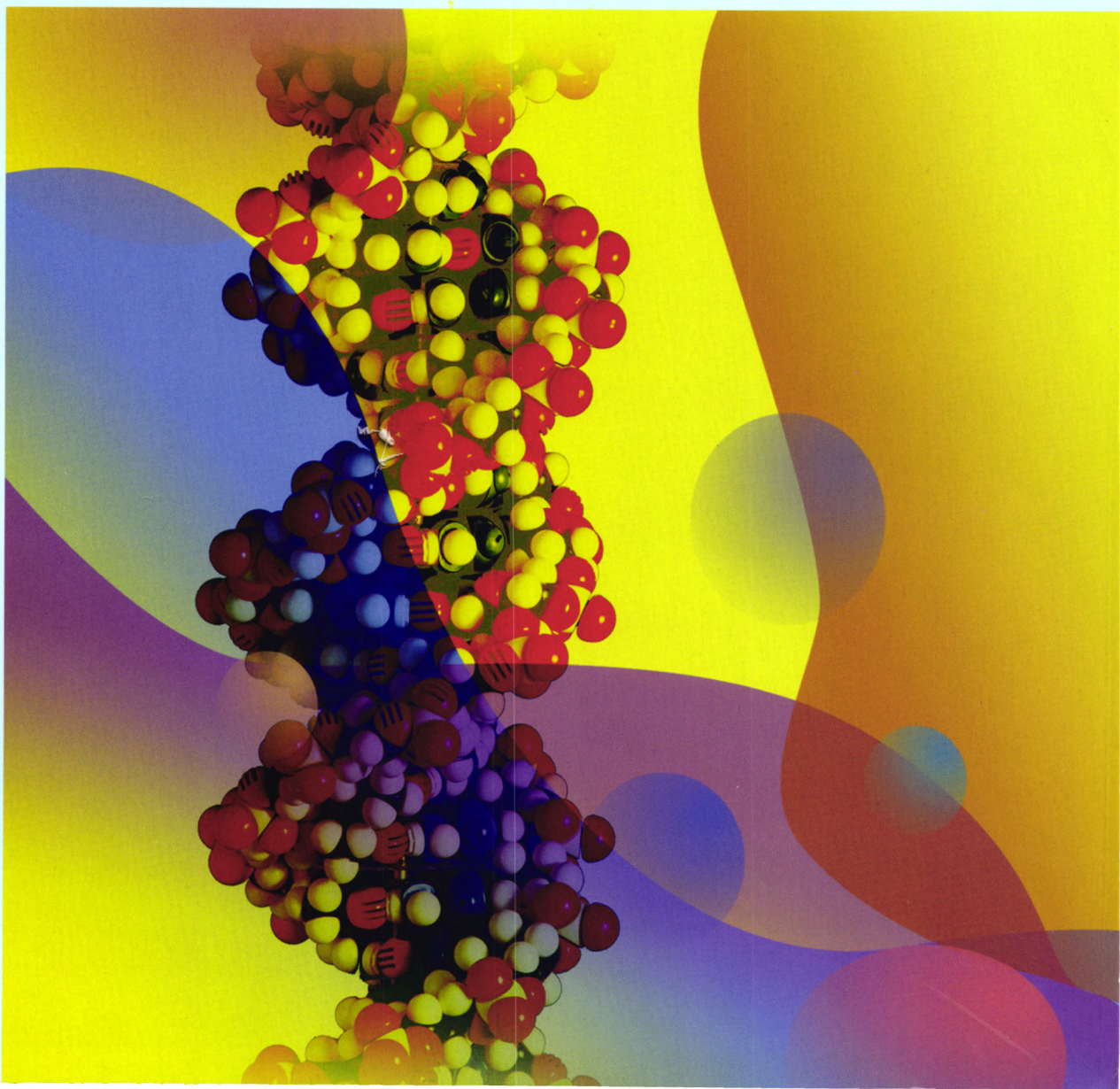
CHONGQING YIKE DAXUE XUEBAO

“感染、代谢与肿瘤”专辑

Special Issue for Infection,  
Metabolism and Tumor

中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊  
中文核心期刊要目总览收录期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国高校优秀科技期刊

## 学报



2017

VOL.42 NO.

万方数据

# 重庆医科大学学报

Journal of Chongqing Medical University

月刊 1976年创刊 第42卷 第7期 2017年7月28日出版

## 主管

重庆市教育委员会

## 主办

重庆医科大学

## 编辑

《重庆医科大学学报》编辑委员会

400016, 重庆市渝中区医学院路1号

电话: 023-68485032

## 主编

雷寒

## 执行主编

安洪

## 编辑部主任

罗萍

## 出版

《重庆医科大学学报》编辑部

400016, 重庆市渝中区医学院路1号

电话: 023-68485032

网址: cyxb.alljournals.ac.cn

## 广告经营许可证

023013

## 印刷

重庆市正光印务有限公司

## 发行

重庆市报刊发行局

## 订购

全国各地邮政局

邮发代号: 78-132

## 邮购

重庆医科大学 384 信箱

400016, 重庆市渝中区医学院路1号

电话: 023-68485032

Email: cyxbjh@126.com

## 定价

每期 16 元, 全年 192 元

## 国际刊名代码

CYDXE 8

## 中国标准连续出版物号

ISSN 0253-3626

CN 50-1046/R

2017 年版权归重庆医科大学所有

除非特别声明, 本刊刊出的所有文章不代表重庆医科大学和本刊编委会的观点

如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换

## 目次

导读 ..... 唐 霓, 陈压西(765)

### 专家述评

乙肝表面抗原清除新策略

..... 黄爱龙(766)

代谢性炎症与脂质异常分布在 NAFLD 发病中的作用

..... 阮雄中(768)

### 肝炎病毒学研究

一种构建 HBV 聚合酶特定位点多种突变的方法

..... 刘 亚, 杨柳青, 张文露, 黄爱龙, 胡接力(771)

APOBEC3B 羧基端抗乙肝病毒位点的筛选和鉴定

..... 陈彦猛, 胡 杰, 黄 瑶, 袁 琳, 周 星, 胡 源(776)

14-3-3 家族在 HBV 复制的肝癌细胞中的表达研究

..... 张 祥, 魏 杰, 靳 鑫, 王石磊, 阳 媛, 师悦嫒, 牛司强, 汪德强(781)

恩替卡韦治疗慢性乙型肝炎患者外周血免疫球蛋白和补体的变化

..... 林孟新, 郭如意, 苏智军(787)

中国大陆医生抗 HCV 治疗现状调查

..... 蒋莹莹, 卞丹丹, 周海洋, 段淑丽, 王 钊, 刘 霜,

刘 梅, 陈 煜, 郑素军, 段钟平 ..... (790)

过氧化物酶体增殖物激活受体  $\alpha$  (PPAR $\alpha$ ) 调控 HBV 微染色体重塑与病毒复制

..... 谢冰珏, 郭进军, 张 燕, 李青岭(795)

29 例成人 EB 病毒感染不同预后的临床特征分析比较

..... 王巧合, 胡 鹏(803)

102 例终末期肝病患者并发侵袭性真菌感染的诊断、治疗研究

..... 黄 祎, 李 哲, 雷 宇, 凌 宁, 付 潇, 周 智(808)

果糖注射液对慢性乙型肝炎合并 2 型糖尿病患者的安全性分析

..... 俞晓玲, 韩荔芬, 林云萍, 林彩文, 吕 勇, 刘晓燕, 林辰青, 郑 玲(813)

酒精性肝硬化与肝炎后肝硬化患者的社会心理分析

..... 孙晓玲, 王 婷, 刘 梅, 郭会敏(817)

### 肝癌分子机制研究

GSTZ1 重组腺病毒的构建及影响肝癌细胞迁移能力的研究

... 杨 翼, 李晶晶, 梁 利, 高庆祝, 郑亚秋, 潘 娥, 汪 凯, 唐 霓, 单幼兰(821)

HLJ1 在肝癌细胞系中的表达及其对肝癌 SK-Hep1 细胞生物学行为的影响

..... 谭茜茜, 汤 华(828)

组蛋白去乙酰化酶抑制剂 FK228 治疗小鼠肝硬化的实验研究

..... 李梦辉, 周恒宇, 刘迪娜, 蔡 莹, 龚建平, 唐 霓, 黄爱龙, 夏 杰(833)

肝癌细胞 Huh7 与 SMMC-7721 抗 ROS 能力对比与机制初步研究	李高峰,徐伟,李培培,李清华,吴东(838)
IL-17-JAK2/STAT3 信号通路通过调控 p53 降低肝癌细胞化疗凋亡敏感性的研究	郭彬,郭佳培,李雷雷,吴景华(845)
基于 CRISPR/Cas9 系统构建 ARID2 基因敲除模型并探索其对肝癌细胞增殖和迁移能力的影响	高庆祝,汪凯,梁利,张韵致,郑亚秋,唐竟(850)

## 脂糖代谢研究

慢性炎症加重肥胖小鼠肝糖代谢紊乱机制初探	罗璇,谭伟,刘军,杜琳敏,陈压西,阮雄中,杨萍(855)
白细胞介素-1 $\beta$ 激活 HMGCoA 还原酶促进 HepG2 细胞脂质积聚	邹阳,赵蕾,杨萍,韦莉,阮雄中,陈压西(860)
CD36 在棕榈酸诱导的 HepG2 细胞炎症反应中的作用	韦莉,杨萍,陈压西,阮雄中,赵蕾(864)
西罗莫司抑制脂肪酸摄取改善小鼠肝脏脂质积聚	谭伟,陈曜,王川,阮雄中,陈压西,杨萍(870)
体内研究脂肪酸摄取新方法的建立和评估	刘军,左国庆,阮雄中,陈压西,杨萍(874)
2 型糖尿病合并非酒精性脂肪性肝病患者发生房颤的危险因素	雷微,王艳丽(879)
重庆主城某区 6~12 岁儿童超重肥胖现状及膳食调查分析	徐嘉培,梁小华,杨亭,马苏娟,刘友学,陈洁,张鹏,何春玲,夏祖伟,李廷玉(883)
代谢相关通路在人肺癌细胞系 A549 原位移植瘤模型中的表达	卢蕾,魏思宇,徐彩,蔺晓菁,何芸芸,练雪梅(888)
葡激酶聚乙二醇修饰及活性鉴定研究	白垒,徐彦颖,汪德强,周建中(893)
不同途径激素补充治疗对绝经妇女血脂影响的系统评价	刘媛,沈静,王玉廷,张丽伟(898)

## 综 述

CRISPR/Cas9 基因剪辑技术在乙型肝炎病毒感染治疗中的应用	罗英英,黄爱龙,胡接力(905)
乳腺癌化疗相关 HBV 再激活的研究进展	董琳,曾爱中(910)
骨代谢相关因子与非酒精性脂肪肝病研究进展	陈新卫,于晓蕾,任路平(914)
Tfh 在慢性肝脏疾病中的作用及机制研究进展	郑怡娟,余雪平,苏智军(917)

总 审 雷 寒 黄爱龙 罗 萍  
 英文审校 唐秋姗  
 本期责任编辑 张辉洁  
 本期责任校对 冉明会 唐秋姗 张辉洁 方 济

[期刊基本参数] CN 50-1046/R \* 1976 \* m \* A4 \* 156 \* zh \* P \* ¥16.00 \* 3500 \* 32 \* 2017-07

# Journal of Chongqing Medical University

Monthly Established in 1976 Vol.42 No.7 July 28,2017

## Responsible institution

Chongqing Committee of Education

## Sponsor

Chongqing Medical University

## Editing

Editorial Board of Journal of  
Chongqing Medical University

1 Yixueyuan Road, Yuzhong District, Chongqing  
400016, China

## Editor in chief

Lei Han

## Executive editor in chief

An Hong

## Managing director

Luo Ping

## Publishing

Editorial Department of Journal of  
Chongqing Medical University

1 Yixueyuan Road, Yuzhong District, Chongqing  
400016, China

Website: cyxb.alljournals.ac.cn

## Printing

Chongqing Zhengguang Printing Co., Ltd

## Distributor

Chongqing Publications Distribution  
Bureau

## Mail-order

Editorial Department of Journal of  
Chongqing Medical University

1 Yixueyuan Road, Yuzhong District, Chongqing  
400016, China

Email: cyxbbjb@126.com

## CODEN

CYDXE 8

## CSSN

ISSN 0253-3626

CN 50-1046/R

Copyright © 2017 by Chongqing  
Medical University

All articles published represent the opinions of the authors, and do not reflect the official policy of Chongqing Medical University or the Editorial Board, unless this is clearly specified.

## CONTENTS

Selected reading ..... Tang Ni, Chen Yaxi(765)

### Expert review

New strategies for the clearance of the surface antigen in chronic hepatitis B patients  
..... Huang Ailong(766)

Role of metabolic inflammation and abnormal lipid distribution in the development of  
NAFLD  
..... Ruan Xiongzhong(768)

### Research of hepatitis virology

A method for constructing extensive mutagenesis of HBV polymerase  
..... Liu Ya, Yang Liuqing, Zhang Wenlu, Huang Ailong, Hu Jieli(771)

Screening and identification of key sites for anti-hepatitis B virus at the carboxyl terminal of  
APOBEC3B  
..... Chen Yanmeng, Hu Jie, Huang Yao, Yuan Lin, Zhou Xing, Hu Yuan(776)

Expression of 14-3-3 family members in HBV-replicated hepatoma carcinoma cells  
..... Zhang Xiang, Wei Jie, Jin Xin, Wang Shilei, Yang Yuan,  
Shi Yueyuan, Niu Siqiang, Wang Deqiang ..... (781)

Change in peripheral blood immunoglobulin and complement after administering entecavir  
in patients with chronic hepatitis B  
..... Lin Mengxin, Guo Ruyi, Su Zhijun(787)

Investigation on the status of anti-HCV treatment knowledge among doctors from mainland  
China  
..... Jiang Yingying, Bian Dandan, Zhou Haiyang, Duan Shuli, Wang Zhao,  
Liu Shuang, Liu Mei, Chen Yu, Zheng Shuju, Duan Zhongping ..... (790)

Peroxisome proliferator-activated receptor alpha regulates HBV minichromosome remodeling  
and viral replication  
..... Xie Bingjue, Guo Jinjun, Zhang Yan, Li Qingling(795)

Analysis on clinical characteristics of different outcomes with Epstein-Barr virus infection in  
29 adult patients  
..... Wang Qiaohu, Hu Peng(803)

Diagnosis and treatment of invasive fungal infection in 102 patients with end-stage liver  
disease  
..... Huang Yi, Li Zhe, Lei Yu, Ling Ning, Fu Xiao, Zhou Zhi(808)

Security of fructose infusion in patients with chronic hepatitis B complicated with type 2  
diabetes  
..... Yu Xiaoling, Han Lifan, Lin Yunping, Lin Caiwen, Liu Yong,  
Liu Xiaoyan, Lin Chenqing, Zheng Ling ..... (813)

Social psychology analysis of patients with alcoholic cirrhosis and posthepatitic cirrhosis  
..... Sun Xiaoling, Wang Ting, Liu Mei, Guo Huimin(817)

**Molecular mechanism of hepatitis**

Construction of GSTZ1 recombinant adenovirus and its effect on migration of hepatocarcinoma cells  
 ..... *Yang Yi, Li Jingjing, Liang Li, Gao Qingzhu, Zheng Yaqiu, Pan E, Wang Kai, Tang Ni, Shan Youlan* (821)

Expression of HLJ1 in hepatocellular carcinoma cell lines and its biologic function in SK-Hep1  
 ..... *Tan Xixi, Tang Hua* (828)

Experimental study of romidepsin in reducing liver cirrhosis  
 ..... *Li Menghui, Zhou Hengyu, Liu Dina, Cai Ying, Gong Jianping, Tang Ni, Huang Ailong, Xia Jie* (833)

Comparison of cells' ability to resist ROS and preliminary mechanisms between two hepatoma cell lines Huh7 and SMMC-7721  
 ..... *Li Gaofeng, Xu Wei, Li Peipei, Li Qinghua, Wu Dong* (838)

IL-17-JAK2/STAT3 signaling pathway reduces chemo-induced apoptosis in hepatocellular carcinoma through regulating p53  
 ..... *Guo Bin, Guo Jiawei, Li Leilei, Wu Jinghua* (845)

Effects of ARID2 knockout on hepatoma cells proliferation and migration based on CRISPR/Cas9  
 ..... *Gao Qingzhu, Wang Kai, Liang Li, Zhang Yunzhi, Zheng Yaqiu, Tang Ni* (850)

**Lipid metabolism research**

Chronic inflammation aggravates hepatic glucose metabolism disorder in obese mice  
 ..... *Luo Xuan, Tan Wei, Liu Jun, Du Linmin, Chen Yaxi, Ruan Xiongzong, Yang Ping* (855)

IL-1β activates HMGCoAR and contributes to lipid accumulation in HepG2 cells  
 ..... *Zou Yang, Zhao Lei, Yang Ping, Wei Li, Ruan Xiongzong, Chen Yaxi* (860)

Role of CD36 in palmitate acid-induced inflammation of HepG2 cells  
 ..... *Wei Li, Yang Ping, Chen Yaxi, Ruan Xiongzong, Zhao Lei* (864)

Sirolimus ameliorates liver lipid accumulation in mice by inhibiting fatty acid uptake  
 ..... *Tan Wei, Chen Yao, Wang Chuan, Ruan Xiongzong, Chen Yaxi, Yang Ping* (870)

Establishment and evaluation of a new method for studying fatty acid uptake in vivo  
 ..... *Liu Jun, Zuo Guoqing, Ruan Xiongzong, Chen Yaxi, Yang Ping* (874)

Risk factors for atrial fibrillation in patients with non-alcoholic fatty liver disease combined with type 2 diabetes  
 ..... *Lei Wei, Wang Yanli* (879)

Overweight/obesity status and dietary survey analysis of children aged 6-12 years in the urban of Chongqing  
 ..... *Xu Jiawei, Liang Xiaohua, Yang Ting, Ma Sujuan, Liu Youxu, Chen Jie, Zhang Peng, He Chunling, Xia Zuwei, Li Tingyu* (883)

Expression of metabolic pathway in A549 endotracheal orthotopic transplantation lung cancer model  
 ..... *Lu Lei, Wei Siyu, Xu Cai, Lin Xiaojing, He Yunyun, Lian Xuemei* (888)

Study on staphylokinase pegylation and preliminary function  
 ..... *Bai Lei, Xu Yanying, Wang Deqiang, Zhou Jianzhong* (893)

Effects of hormone replacement therapy to lipid in postmenopausal women: A systemic review  
 ..... *Liu Yuan, Shen Jing, Wang Yuting, Zhang Liwei* (898)

**Review**

Application of CRISPR/Cas9 technology in hepatitis B virus infection  
 ..... *Luo Yingying, Huang Ailong, Hu Jieli* (905)

Research progress of breast cancer chemotherapy related HBV reactivation  
 ..... *Dong Lin, Zeng Aizhong* (910)

Research progress of bone metabolism related factors and nonalcoholic fatty liver disease  
 ..... *Chen Xinwei, Yu Xiaolei, Ren Luping* (914)

Progress of roles and mechanism of follicular helper T cells in chronic liver disease  
 ..... *Zheng Yijuan, Yu Xueping, Su Zhijun* (917)

**Chief Reviewers**            Lei Han    Huang Ailong    Luo Ping  
**English Editor**             Tang Qiushan  
**Executive Editor**            Zhang Huijie  
**Executive Proofreaders**    Ran Minghui    Tang Qiushan    Zhang Huijie    Fang Ji



Chongqing Medical University

2017

第 42 卷 第 7 期

## 《重庆医科大学学报》简介

《重庆医科大学学报》由重庆医科大学主办，月刊，A4开本，国内外公开发行人。CN 50-1046/R，ISSN 0253-3626，邮发代号78-132，广告许可证023013。

**栏目设置：**专家论坛、前沿技术、基础研究、流行病学研究、临床研究、短篇报道等，并且不定期设立临床病理研讨、科研成果转化快讯、学术争鸣、研究热点等栏目，同时为高水平医学学术会议开设相关领域会议论文专辑及论文专栏。

**投稿要求：**投稿请登录《重庆医科大学学报》编辑部网站进行在线投稿，网址：[cyxb.alljournals.ac.cn](http://cyxb.alljournals.ac.cn)。须提供：①中英文题目、结构式摘要、关键词、单位及部门、地址、邮编等；②第一作者及通信作者介绍（姓名、研究方向、邮箱等）；③参考文献置于文末，其编号以方括号上标形式注于正文引用处，文献及文献标点书写格式参照本刊；④基金项目资助课题，请填写完整的名称与编号，同时上传课题项目合同电子文档。不符合要求的稿件将推迟送审或不予采纳。

《重庆医科大学学报》每月28日出刊，全年共12期，每期定价16元，全年订阅费192元，全国各地邮局均可订阅。

**联系方式：**重庆市渝中区医学院路1号 重庆医科大学384信箱 重庆医科大学学报编辑部（收），邮编：400016。

电 话：023-68485032，68485013

网 址：[cyxb.alljournals.ac.cn](http://cyxb.alljournals.ac.cn)

欢迎订阅 敬请投稿

国内邮发代号：78-132

万方数据

ISSN 0253-3626

