

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管

ISSN 1673-4092

CN 11-5394/R

国际病毒学杂志

GUOJI BINGDUXUE ZAZHI



2017年12月 第24卷 第6期

原刊名：国外医学病毒学分册

中华医学会系列杂志 JOURNAL OF THE CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

International Journal of
Virology

Volume 24 Number 6

December 2017



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1673-4092



9 771673 409179

万方数据

国际病毒学杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF VIROLOGY

双月刊 1994 年创刊 第 24 卷 第 6 期 2017 年 12 月 25 日出版

主 管

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会

主 办

中华医学会
100710, 北京市东四西大街 42 号
北京市疾病预防控制中心
100013, 北京市和平里中街 16 号

编 辑

国际病毒学杂志编辑委员会
100013, 北京市东城区和平里中街 16 号
电话 (传真): (010) 64407285
Email: gbdxzz@126.com

总编辑

贺 雄

编辑部主任

黎新宇

出 版

《中华医学杂志》社有限责任公司
100710, 北京市东四西大街 42 号
电话 (传真): (010) 85158180
Email: office@cma.org.cn

广告经营许可证

京东工商广字第 8003 号

印 刷

北京印刷二厂

发 行

廊坊市邮政局

订 购

全国各地邮政局
邮发代号: 18-223

邮 购

中华医学会杂志社市场营销部
100010, 北京东四邮局 100010-58 信箱
电话: (010) 85158299, 85158339
Email: info@cma.org.cn

定 价

每期 10.0 元, 全年 60.0 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4092
CN 11-5394/R

2017 年版权归中华医学会所有

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
除非特别声明, 本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题, 可向中华医学会杂志社市场营销部调换

目 次

论 著

- 细胞死亡标记物 M65 在慢性乙型肝炎患者不同肝脏纤维
化分组间的差异比较.....361
韦新焕 马丽霞 范作鹏 梁珊 仇丽霞 聂巍
林伟 刘义荣 郑素军 魏红山 张晶
- 上海市柯萨奇病毒 A6 型流行株基因进化与选择压力分析.....365
张晓玲 俞慧菊 宋志刚 王蔚
- 东部沿海地区家养动物及养殖人员戊型病毒性肝炎
感染率调查研究.....371
姜梅 孙源 崔伟红 李波 陈鹏 郝凤 李娜
- 2008—2015 年深圳市手足口病流行病学特征及
病原学监测分析.....375
杨洪 张振 陈龙 姚相杰 张海龙 谢旭 孟君 何雅青
- 空斑试验在鼻病毒定量中的应用.....380
刘运可 陈爱欢 孙丽红 彭淑梅
- 两起 GII.2 型诺如病毒急性胃肠炎暴发疫情的病原学分析.....384
闫革彬 彭华 舒高林 李东迅 王维钧 徐代庆 严寒秋
- 上海市松江地区急性上呼吸道感染患儿呼吸道感染病毒感染研究.....388
杨丽华 张清慧 吴毅凌 陆利君 张曦 姜永根
- 大连市 2003—2016 年水痘病例流行病学特征分析.....393
韩一楠 杨月 王旭阳
- SARIMA 模型在济南市手足口病预警预测中的应用.....397
常彩云 许华茹 赵梦娇 徐淑慧 成洪旗
- 四川省乐山市一起诺如病毒胃肠炎暴发的病原学特征分析.....401
马小珍 陈霞 曹冉冉 钟文辉 谢应国 陈娜 陈珍妍 任敏
- 儿童外周血单个核细胞 EB 病毒 DNA 和血清抗体的
检测结果分析.....404
赵岩 杨紫伟 刁莹莹 郑军 郭晓临
- T705 药物抑制肠道病毒 EV-D68 复制作用研究.....409
张仲文 庞正 潘明磊 王涛
- 吉林省长春市肠道病毒 Echovirus 18 VP1 基因特征分析.....415
孙炳欣 吴静 孙宇 崔薇 张兴国
- 2016—2017 年河北省唐县风疹暴发疫情分析.....419
杜慧 王伟 郭玉 刘岩 张振国

2005—2016 年长春市青年学生艾滋病患者流行病学特征分析.....424
金银花 李雪静

综 述

人类副流感病毒研究新进展.....428
汤云霞 王凌航

稿 约.....封二

《国际病毒学杂志》编委会名单

总 编 辑	贺 雄（北京）	
副总编辑	王全意（常务、北京）	舒跃龙（广东）
	黄爱龙（重庆）	牛俊奇（吉林）
编辑委员	（以下按姓氏笔画排序）	
	王豫林（重庆）	王世文（北京）
	王显军（山东）	卢亦愚（浙江）
	田桢千（上海）	刘地发（江苏）
	刘水平（湖南）	刘晓青（江西）
	次仁顿珠（西藏）	齐湘杰（山东）
	闫永平（陕西）	陈恩富（浙江）
	陈 晓（新疆）	陈晓蓉（上海）
	李太生（北京）	李 琦（河北）
	张 济（山东）	张严峻（浙江）
	何雅青（广东）	邱源旺（江苏）
	汪照国（山东）	宋宏彬（北京）
	余鹏博（陕西）	范 骏（浙江）
	陆家海（广东）	柯昌文（广东）
	赵国强（河南）	钟照华（黑龙江）
	栾荣生（四川）	钱 渊（北京）
	崔仑标（江苏）	康殿民（山东）
	曾大军（北京）	黎新宇（北京）
	王志玉（山东）	尹华发（安徽）
	刘清泉（北京）	祁 贤（江苏）
	齐顺祥（河北）	陈丽娟（北京）
	陈志海（北京）	张海林（云南）
	张 军（福建）	吴少慧（辽宁）
	杨雪松（北京）	金玉怀（河北）
	胡志红（湖北）	高 福（北京）
	曹广文（上海）	程书权（广西）

外籍编委

Raina MacIntyre（澳大利亚）	Yan Li（加拿大）
James P.Tam（新加坡）	Peng Tian（美国）

责任编辑 黎新宇 英文编辑 林长缨

INTERNATIONAL JOURNAL OF VIROLOGY

Bimonthly Established in 1994 Volume 24, Number 6 December 25, 2017

Responsible Institution

National Health and Family
Planning Commission of the
People's Republic of China

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsì Xidajie Beijing 100710, China
Beijing Center for Disease Prevention
and Control
No. 16 Hepingli Middle St, Dongcheng District,
Beijing 100013

Editing

Editorial Committee of
International Journal of Virology.
16 Hepingli Zhongjie, Dongcheng District,
Beijing 100013, China
Tel (Fax): 0086-10-64407285
Email: gjbdxzz@126.com

Editor in Chief

HE Xiong (贺雄)

Managing Director

Li Xinyu (黎新宇)

Publishing

Chinese Medical Journals
Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsì Xidajie, Beijing 100710, China
Tel (Fax): 0086-10-85158180
Email: office@cma.org.cn

Printing

Beijing Printing Second Factory

Distributor

Langfang Post Office

Mail Ordering

Local Post Offices
Post distribution: 18-223

Mail-Order

Marketing Department, Publishing House,
Chinese Medical Association
Mail-box No. 100010-58, Dongsì
Post Office, Beijing 100010, China
Tel: 0086-1085158299, 85158339
Email: info@cma.org.cn

CSSN

ISSN 1673-4092
CN 11-5394/R

Copyright ©2017 by the
Chinese Medical Association

No content published by the journals of Chinese
Medical Association may be reproduced or
alridged without authorization. Please do
not use or copy the layout and design of the
journals without permission.

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

Table of Contents

Original Articles

- The difference of cell death biomarker M65 at difference liver fibrosis stages of chronic hepatitis B**.....361
Wei Xinhuan, Ma Lixia, Fan Zuopeng, Liang Shan, Qiu Lixia, Nie Wei, Lin Wei, Liu Yirong, Zheng Sujun, Wei Hongshan, Zhang Jing
- Genetic evolution and selection pressure analysis of the epidemic coxsackievirus A6 strains in Shanghai**.....365
Zhang Xiaoling, Yu Huiju, Song Zhigang, Wang Wei.
- Infection status of hepatitis E among domestic animals and livestock-breeding workers in eastern coastal region**.....371
Jiang Mei, Sun Yuan, Cui Weihong, Li Bo, Chen Peng, Hao Feng, Li Na
- Epidemiology characteristics and pathogen surveillance of hand, foot, and mouth disease in Shenzhen, 2008 - 2015**.....375
Yang Hong, Zhang Zhen, Chen Long, Yao Xiangjie, Zhang Hailong, Xie Xu, Meng Jun, He Yaqing
- Application of plaque forming assay in the quantification of rhinovirus**.....380
Liu Yunke, Chen Aihuan, Sun Lihong, Peng Shumei
- Etiological analysis of two acute gastroenteritis outbreaks caused by norovirus GII.2**.....384
Yan Gebin, Peng Hua, Shu Gaolin, Li Dongxun, Wang Weijun, Xu Daiqing, Yan Hanqiu
- Study on the respiratory virus in acute upper respiratory tract infections among children in Songjiang district, Shanghai**.....388
Yang Lihua, Zhang Qinghui, Wu Yiling, Lu Lijun, Zhang Xi, Jiang Yonggen
- Analysis on epidemiological characteristics of varicella in Dalian from 2003 to 2016**.....393
Han Yinan, Yang Yue, Wang Xuyang
- Application of SARIMA model in the prediction of hand, foot, and mouth disease**.....397
Chang Caiyun, Xu Huaru, Zhao Mengjiao, Xu Shuhui, Cheng Hongqi
- The etiological characteristics of a gastroenteritis outbreak caused by norovirus in Leshan city of Sichuan province**.....401
Ma Xiaozhen, Chen Xia, Cao Ranran, Zhong Wenhui, Xie Yingguo, Chen Na, Chen Zhenyan, Ren Min.

Analysis of the results of Epstein-Barr virus DNA from peripheral blood mononuclear cell and serum antibodies in children	404
<i>Zhao Yan, Yang Ziwei, Diao Yingying, Zheng Jun, Guo Xiaolin</i>	
Inhibition mechanism of T705 on the replication of enterovirus D68	409
<i>Zhang Zhongwen, Pang Zheng, Pan Minglei, Wang Tao</i>	
Genotype analysis of Echovirus 18 VP1 gene in Changchun city, Jilin Province	415
<i>Sun Bingxin, Wu Jing, Sun Yu, Cui Wei, Zhang Xingguo</i>	
Investigation of rubella outbreaks in Tang county of Hebei province from 2016 to 2017	419
<i>Du Hui, Wang Wei, Guo Yu, Liu Yan, Zhang Zhenguo.</i>	
Epidemiological characteristics of HIV/AIDS patients among young students in Changchun from 2005 to 2016	424
<i>Jin Yinhua, Li Xuejing</i>	

Review Articles

Research progress on human parainfluenza viruses	428
<i>Tang Yunxia, Wang Linghang</i>	



中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)

收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

国际病毒学杂志

经过多项学术指标综合评定及同行专家
评议推荐, 贵刊被收录为“中国科技核心期
刊”(中国科技论文统计源期刊)。

特颁发此证书。

中国科学技术信息研究所

Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路 15 号 100038

www.istic.ac.cn

2017 年 10 月

证书编号: G495-2017-0539

有效期至: 2018 年 12 月

ISSN 1673-4092 CN11-5394/R 邮发代号: 18-223 定价: 10.00 元