

# 中国病原生物学杂志

JOURNAL OF PATHOGEN BIOLOGY

月刊 2006年1月创刊

第17卷第6期(总第186期)

2022年6月30日出版

## 主管

国家卫生健康委员会

## 主办

中华预防医学会  
100021, 北京市朝阳区华威里25号  
山东省寄生虫病防治研究所  
272033, 山东省济宁市太白楼中路11号

## 编辑

中国病原生物学杂志编辑委员会

## 主编

庄辉

## 常务副主编

黄勇

## 编辑部主任

王利磊

## 出版

《中国病原生物学杂志》社  
272033, 山东省济宁市太白楼中路11号  
电话: 0537-2342934  
E-mail: cjpb@vip.163.com  
byswx@vip.163.com  
http://www.CJPB.org.cn

## 印刷

济宁市火炬印务有限公司

## 发行

国内: 山东省济宁市报刊发行局  
国外: 中国国际图书贸易总公司

## 订购

全国各地邮政局  
邮发代号: 24-81

## 邮购

《中国病原生物学杂志》编辑部  
山东省济宁市太白楼中路11号  
邮编: 272033  
电话: 0537-2342934

## 定价

每期 25.00 元, 全年 300.00 元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1673-5234  
CN 11-5457/R

本刊刊出的所有文章不代表中华预防医学会和本刊编委会的观点, 除非特别声明。

本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换。

## 目次

### 论著

- CAPE 对 HUVEC 中寨卡病毒复制的影响  
..... 梁羽芄 黄志刚 何姿函等(621)
- A 型产气荚膜梭菌 KdpD/E 双组份系统调节  
毒素基因表达的研究..... 贺曦 陈晓慧 徐淑琴等(626)
- 淮安市病毒性腹泻病原谱及诺如病毒分子流行  
特征分析..... 何芳 阴万利 杨鹏飞等(631)
- 基于蛋白质芯片技术疟疾血清学监测方法的建立  
..... 崔延雯 黄芳 尹建海等(635)
- 幽门螺杆菌荧光蛋白报告系统的构建  
..... 管玉祝 王鑫鑫 吴道艳等(643)
- 一株杀白细胞素基因阳性耐甲氧西林金黄色葡萄  
球菌的分子分型及肠毒素检测..... 苏雅静 乔霞 康宇婷等(649)
- 多房棘球绦虫钙网蛋白的原核表达及初步鉴定  
..... 陈路娟 咸思奇 闫艳等(654)
- 梅毒螺旋体 TrkA 蛋白的表达、纯化及多克隆  
抗体制备..... 曹二龙 唐愈菲 宁韶辉(660)
- 具核梭杆菌外膜囊泡蛋白组分和抗原性分析及对  
宿主细胞毒性研究..... 丁美琪 李依秋 张革(665)
- 柔嫩艾美尔球虫 14-3-3 基因的原核表达与鉴定  
..... 程淑琴 宫鹏涛 张楠等(671)

### 调查研究

- 基于分子生物学技术对四川省石渠县野外犬科  
动物蠕虫感染情况调查..... 李春阳 王旭 陈齐鲁等(675)
- 妊娠合并 B 族链球菌感染相关因素调查  
..... 郑美玲 李俊 邱辉等(682)

### 临床研究

- 食源性金黄色葡萄球菌耐药机制分析  
..... 罗曼 刘倩(685)
- Treg/Th17 失衡及体液免疫功能紊乱与轮状病  
毒性肠炎伴心肌损害患儿发病风险的关系  
..... 杨雨婷 张冉 汪雅等(689)

miR-223 在自发性细菌性腹膜炎患者中的表达及临床意义	夏晶颖 张 倩(693)
活动期肺结核患者痰液 miR-144/451 的检测及其意义	井晓婷 杨守贵 高 莹等(698)
慢性鼻窦炎病原学特征及药敏结果分析	褚连军(702)
慢性牙周炎与口腔幽门螺杆菌感染相关性分析	张 敏 高燕飞 贾志宇等(706)
早期预测鲍曼不动杆菌性呼吸机相关肺炎列线图的建立及应用	李 宾 刘振宁 姜 艳(710)
慢阻肺患者咽部菌群失衡与白细胞介素簇及 CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup> 水平的相关性	赵 慧 武 宏 赵丽洁等(714)

### “一带一路”专题研究

缅甸按蚊种类调查及分布	吴林波 许 翔 罗春海等(718)
中缅边境地区恶性疟原虫氯喹抗性相关基因的多态性分析	叶升玉 李春富 唐烨榕等(724)

### 综 述

伯氏疏螺旋体感染与痴呆相关性的研究进展	段 懿 徐 鑫 范雨鑫等(730)
ROS 介导的自噬在结核病中的研究进展	牛莎莎 于志瑞 邓光存等(734)
噬菌体受体种类及噬菌体与宿主结合方式研究进展	王紫鉴 王 鹏(739)

### 教学与探讨

病原生物学与免疫学教学中培养科研创新思维能力的实践研究	桂淑华(744)
-----------------------------	----------

期刊基本参数 CN11-5457/R \* 2006 \* m \* A4 \* 96 \* zh+en \* P \* ¥25.00 \* 1000 \* 26 \* 2022-06

本期责任编辑 王利磊

# JOURNAL OF PATHOGEN BIOLOGY

Monthly

Established in January 2006

Volume 17, Number 6

30 June 2022

## Responsible Institution

National Health Commission of the People's Republic of China

## Sponsor

China Preventive Medicine Association  
Shandong Institute of Parasitic Diseases

## Editing

Editorial Board of Journal of Pathogen Biology  
No. 11 Taibailou Zhonglu, Jining, Shandong 272033, P. R. of China  
Tel: +86 537 2342934  
E-mail: cjbpb@vip.163.com  
byswx@vip.163.com  
http://www.CJPB.org.cn

## Editor-in-Chief

ZHUANG Hui

## Associate Editor-in-Chief

HUANG Yong

## Managing Director

WANG Li-lei

## Publishing

Publishing House of Journal of Pathogen Biology  
Published monthly on the 30<sup>th</sup> of every month

## Printing

Jining Huoju Books and Magazine Printing Center

## Subscriptions

Domestic: Local Post Office  
Foreign: China International Book Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing, China

## Mail-Order

Editorial Office of Journal of Pathogen Biology  
No. 11 Taibailou Zhonglu, Jining, Shandong 272033, P. R. of China  
Tel: +86 537 2342934

## CSSN

ISSN 1673-5234  
CN 11-5457/R

## CONTENTS

### ORIGINAL ARTICLES

#### Effect of CAPE on Zika Virus Replication in HUVEC

..... LIANG Yu-peng, HUANG Zhi-gang, HE Zhi-han, et al (621)

#### Study on the correlation between the expression of *alpha* and *cpe* toxin genes of *Clostridium perfringens* type A by *kdpD/E* two-component system

..... HE Xi, CHENG Xiao-hui, XU Shu-qin, et al (626)

#### Analysis of the pathogen spectrum of viral diarrhea and the molecular epidemiological characteristics of norovirus in Huai'an

..... HE Fang, YIN Wan-li, YANG Peng-fei, et al (631)

#### Establishment of a method for malaria sero-surveillance based on protein chip technology

..... CUI Yan-wen, HUANG Fang, YIN Jian-hai, et al (635)

#### Construction of fluorescent protein reporting system of *Helicobacter pylori*

..... GUAN Yu-zhu, WANG Xin-xin, WU Dao-yan, et al (643)

#### Molecular characteristics and Staphylococcal enterotoxins of a Pantone-Valentine leucocidin (PVL)-positive ethicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolates

..... SU Ya-jing, QIAO Xia, KANG Yu-ting, et al (649)

#### The prokaryotic expression and preliminary identification of calreticulin of *Echinococcus multilocularis* (*EmCRT*)

..... CHEN Lu-juan, XIAN Si-qi, YAN Yan, et al (654)

#### Expression and purification of *Treponema pallidum* TrkA and preparation of polyclonal antibody

..... CAO Er-long, TANG Yu-fei, NING Shao-hui (660)

#### Protein composition and antigenicity analysis of outer membrane vesicles of *Fusobacterium nucleatum* and study on host cytotoxicity

..... DING Mei-qi, LI Yi-qiu, ZHANG Ge (665)

#### Prokaryotic expression and identification of 14-3-3 gene of *Eimeria tenella*

..... CHENG Shu-qin, GONG Peng-tao, ZHANG Nan, et al (671)

### INVESTIGATION STUDY

#### Investigation of helminth infection in wild canines in Shiqu County, Sichuan Province based on molecular biology technology

..... LI Chun-yang, WANG Xu, CHEN Qi-lu, et al (675)

#### Investigation on related factors of pregnancy complicated with GBS infection

..... ZHENG Mei-ling, LI Jun, QIU Hui, et al (682)

### CLINICAL STUDY

#### Study on drug resistance mechanism of foodborne *Staphylococcus aureus*

..... LUO Man, LIU Qian (685)

#### Relationship between Treg/Th17 imbalance, humoral immune dysfunction and the risk of myocardial damage in children with rotavirus enteritis

..... YANG Yu-ting, ZHANG Ran, WANG Ya, et al (689)

Expression and clinical significance of miR-223 in patients with spontaneous bacterial peritonitis	XIA Jing-ying, ZHANG Qian (693)
Detection level and significance of miR-144/451 in sputum of patients with active pulmonary tuberculosis	JING Xiao-ting, YANG Shou-gui, GAO Ying, et al (698)
Study on pathogen and drug sensitivity of chronic sinusitis	CHU Lian-jun (702)
Correlation between chronic periodontitis and oral <i>Helicobacter pylori</i> infection	ZHANG Min, GAO Yan-fei, JIA Zhi-yu, et al (706)
Establishment and application of nomogram for early prediction of <i>Acinetobacter baumannii</i> ventilator-associated pneumonia	LI Bin, LIU Zhen-ning, JIANG Yan (710)
Correlation of pharyngeal flora imbalance with interleukin cluster and CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup> values in patients with chronic obstructive pulmonary disease	ZHAO Hui, WU Hong, ZHAO Li-jie, et al (714)

#### THE BELT AND ROAD MONOGRAPHIC STUDY

Investigations of distributions of anopheles species in Myanmar	WU Lin-bo, XU Xiang, LUO Chun-hai, et al (718)
Polymorphisms of <i>Plasmodium falciparum</i> chloroquine resistant genes in China-Myanmar border	YE Sheng-yu, LI Chung-fu, TANG Ye-rong, et al (724)

#### REVIEWS

Research Progress on the relationship between <i>Borrelia burgdorferi</i> infection and dementia	DUAN Yi, XU Xin, FAN Yu-xin, et al (730)
The Research Progress of ROS-mediated Autophagy in Tuberculosis	NIU Sha-sha, YU Zhi-rui, DENG Guang-cun, et al (734)
Research Progress on the types of phage receptors and the binding mode between phage and its host	WANG Zi-jian, WANG Peng (739)

#### TEACHING AND PROBE

Practical research on cultivating innovative thinking ability in scientific research in Biology and Immunology teaching	GUI Shu-hua (744)
---	-------------------