



Q K 1 8 3 7 2 4 3

# 中国寄生虫学与寄生虫病杂志

ZHONGGUO JISHENGCHONGXUE YU JISHENGCHONGBING ZAZHI

2018年6月第36卷第3期

June 2018 Vol. 36, No. 3

国家卫生和计划生育委员会主管  
中华预防医学学会主办  
中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所

CJPPD

CHINESE JOURNAL OF  
PARASITOLOGY AND  
PARASITIC DISEASES

M E D L I N E 收录期刊

2000-2015年版《中文核心期刊要目总览》

2014-2017年中国国际影响力优秀学术期刊

2011-2017年RCCSE中国权威学术期刊(A+)

2013年国家卫生计生委首届优秀期刊奖

2003-2017年度均获中华预防医学会

系列杂志优秀期刊一等奖/优秀奖

1989-2017年“中国科学引文数据库(CSCD)”、

“中国学术期刊综合评价数据库”、

“中国科技论文统计源”来源期刊

中国学术期刊(光盘版)全文收录



3  
2018

ISSN 1000-7423



0 6 >

万方数据

中华预防医学学会系列杂志

SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

9 771000 742184

# 中国寄生虫学与寄生虫病杂志

ZHONGGUO JISHENGCHONGXUE YU JISHENGCHONGBING ZAZHI

双月刊 1983年2月创刊 第36卷 第3期 2018年6月30日出版

本期执行主编：汤林华

责任编辑：衣凤芸

英文编辑：余森海

## 主 管

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会  
(北京市西直门外南路1号, 邮编: 100044)

## 主 办

中华预防医学会  
(北京市鼓楼西大街154号, 邮编: 100009)  
中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所  
(上海市瑞金二路207号, 邮编: 200025)

## 主 编

汤林华

## 编辑部主任

盛慧峰

## 出版单位

《中国寄生虫学与寄生虫病杂志》编辑部  
(上海市瑞金二路207号, 邮编: 200025)  
电话: 021-54562376, 021-64451195  
E-mail: zjpsczz@nippd.chinacdc.cn  
zjpsczz@vip.163.com  
http://www.jsczz.cn  
微信公众号: CJPPD\_NIPD\_ChinaCDC

## 印 刷

上海邦达敏奕印务有限公司

## 订 购

全国各地邮局 邮发代号: 4-362(BM-941)

## 邮 购

《中国寄生虫学与寄生虫病杂志》编辑部  
(上海市瑞金二路207号, 邮编: 200025)

## 发 行

范围: 公开  
国内: 上海市报刊发行处  
国外: 中国国际图书贸易总公司

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1000-7423  
CN 31-1248/R

## 定 价

每期 30.00 元, 全年 180.00 元

## 版 权

2018年版权归中华预防医学会和中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所有

## 目 次

### 论 著

- 2017年全国消除疟疾进展及疫情特征分析 ..... 张丽, 丰俊, 张少森, 等 (201)  
不同感染来源恶性疟原虫裂殖子表面蛋白3基因多态性分析及抗原表位预测 ..... 董莹, 邓艳, 徐艳春, 等 (210)  
调节性T细胞转录因子Foxp3和IL-8在棘球蚴病患者肝组织病灶中的表达 ..... 单骄宇, 热比亚·努力, 李瑞, 等 (218)  
细粒棘球蚴感染小鼠髓源抑制性细胞与Th17细胞比例的变化 ..... 于爱萍, 尹建海, 巩文词, 等 (224)  
细粒棘球蚴原头节 $\beta_4$ 微管蛋白的可溶性表达、纯化及生物信息学分析 ..... 姚嘉青, 刘丛珊, 薛剑, 等 (231)  
他克林对多房棘球蚴抑制作用的实验研究 ..... 刘丛珊, 尹建海, 姚嘉青, 等 (238)  
田鼠巴贝虫可溶性虫体蛋白的质谱鉴定及生物信息学分析 ..... 蔡玉春, 陈韶红, 李浩, 等 (246)  
广州管圆线虫蛋白酶体 $\alpha 5$ 基因的克隆、表达及重组蛋白对人THP-1巨噬细胞凋亡的影响 ..... 闫兰竹, 史晓萌, 祖雁文, 等 (253)  
过继转移RNA干扰日本血吸虫的发育表型评价技术的建立 ..... 柳建发, 李健, 任怡静, 等 (258)  
弓形虫复合抗原ROP2-SAG1优势表位与人乳头瘤病毒16型晚期结构蛋白L1融合体的构建及其在真核细胞中的表达 ..... 谢自新, 姜洁, 汪文襄, 等 (266)  
华支睾吸虫钙结合蛋白Cs16的重组表达及血清诊断应用的初步评价 ..... 潘珏彪, 唐莉莉, 殷岑楠, 等 (275)  
河南省人体肠道原虫感染现状分析 ..... 刘颖, 李素华, 张雅兰, 等 (280)

**主编** 汤林华

**副主编** 余森海 薛纯良  
周晓农 吴观陵  
孙德建 余新炳

**编委** (按姓氏笔划排序)  
毛佐华 王恒  
王中全 王善青  
冯正 冯明钊  
卢思奇 乔中东  
伍卫平 刘述先  
安春丽 庄兆农  
朱荫昌 许龙善  
吴少庭 吴建伟  
**张龙兴** 张再兴  
李明 李雍龙  
汪天平 肖树华  
**陆宝麟** 陈红根  
陈建平 林矫矫  
郑江 施光峰  
赵彤言 闻礼永  
唐崇惕 徐伏牛  
高兴政 高振中  
曹建平 曾庆仁  
温浩 程训佳  
甄天民 詹希美  
蔡黎 潘卫庆  
薛采芳 薛燕萍

**特邀编委** 瞿逢伊 姚民一  
温廷桓 邓达

**编辑部主任** 盛慧锋

**编辑** 陈勤 衣凤芸  
张争艳 杨帆

**英文编辑** 余森海

## 信息交流

中国消除疟疾的督导与评估：政治、经济、社会和技术分析  
..... 苏婕，李红梅，丁玮，等 (286)

## 综述

中国棘球蚴病防控进展及其存在的问题  
..... 汪天平，操治国 (291)  
棘球蚴病药物治疗的研究进展  
..... 徐硕，党志胜，张皓冰，等 (297)  
双脉螺感染曼氏血吸虫相关神经递质研究进展  
..... 黄涛，郭云海，张仪 (303)  
IL-33/ST2信号通路在感染性疾病中的研究进展  
..... 姜纯杰，关飞，雷家慧 (307)

## 研究简报

2016年河南省方城县猪带绦虫病和囊尾蚴病知识、态度和行为的  
调查结果分析  
..... 邓艳，张雅兰，李素华，等 (242)  
青海省玉树藏族自治州学生棘球蚴病流行情况调查分析  
..... 程时磊，马霄，蔡辉霞，等 (263)  
DNA重复序列鉴定陕西省利什曼原虫  
..... 李欣妍，张铮，刘东立，等 (271)  
吖啶橙染色法用于湖北钉螺血淋巴细胞的观察  
..... 卫向红，谭革，万伦，等 (315)

## 书讯

《英汉/汉英 医学寄生虫学词汇》第二版出版 ..... (314)

## 消息

沉痛悼念邓达教授 ..... (封二)

# CHINESE JOURNAL OF PARASITOLOGY AND PARASITIC DISEASES

Bimonthly, Published Since February, 1983    Volume 36 Number 3 June 30, 2018

## Responsible Authority

National Health and Family Planning Commission, P. R. China (1 Xizhimenwai Nan Rd., Beijing 100044, China)

## Sponsor

Chinese Preventive Medicine Association (154 Gulou Xidajie, Beijing 100009, China)

National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention (NIPD, China CDC)

## Editor-in-Chief

TANG Lin-hua

## Managing Editor

SHENG Hui-feng

## Publishing

National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention (NIPD, China CDC)

(207 Ruijin Er Rd., Shanghai 200025, China)

Tel: 86-21-54562376, 86-21-64451195

E-mail: zgjsczz@nipp.chinacdc.cn

zgjsczz@vip.163.com

http://www.jsczz.cn

WeChat Official Account: CJPPD\_NIPD\_ChinaCDC

## Printing

Shanghai Bangdaminyi Printing Service Co., Ltd.

## Subscriptions

Domestic: Local Post Offices

Foreign: China International Book Trading Corporation

## Mail-Order

Editorial Department of Chinese Journal of Parasitology and Parasitic Diseases (207 Ruijin Er Rd., Shanghai 200025, China)

## Exchange

Editorial Board of Chinese Journal of Parasitology and Parasitic Diseases (207 Ruijin Er Rd., Shanghai 200025, China)

## CSSN

ISSN 1000-7423

CN 31-1248/R

## Copyright

© 2018 by Chinese Preventive Medicine Association and National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention

## CONTENTS

### ORIGINAL ARTICLES

#### The progress of national malaria elimination and epidemiological characteristics of malaria in China in 2017

..... ZHANG Li, FENG Jun, ZHANG Shao-sen, et al (201)

#### Analysis of gene sequence polymorphisms and prediction of antigen epitopes of merozoite surface protein-3 in *Plasmodium falciparum* from different infection sources

..... DONG Ying, DENG Yan, XU Yan-chun, et al (210)

#### Expression of the regulatory T cell transcription factor Foxp3 and interleukin-8 in liver tissues of patients with echinococcosis

..... SHAN Jiao-yu, REBIYA · Nuli, LI Rui, et al (218)

#### Changes of myeloid-derived suppressor cells and Th17 cells in mice infected with *Echinococcus granulosus* protoscoleces

..... YU Ai-ping, YIN Jian-hai, GONG Wen-ci, et al (224)

#### Soluble expression, purification and bioinformatics analysis of β-tubulin of *Echinococcus granulosus* protoscoleces

..... YAO Jia-qing, LIU Cong-shan, XUE Jian, et al (231)

#### Inhibitory efficacy of tacrine on *Echinococcus multilocularis*

..... LIU Cong-shan, YIN Jian-hai, YAO Jia-qing, et al (238)

#### Mass spectrometry identification and bioinformatics analysis of soluble proteins of *Babesia microti*

..... CAI Yu-chun, CHEN Shao-hong, LI Hao, et al (246)

#### Cloning, expression of the gene for proteasome α5 subunit of *Angiostrongylus cantonensis* and the effect of the recombinant protein on human THP-1 macrophages apoptosis

..... YAN Lan-zhu, SHI Xiao-meng, ZU Yan-wen, et al (253)

#### Establishment of developmental phenotype evaluation technique for adoptive RNAi schistosomula transfer

..... LIU Jian-fa, LI Jian, REN Yi-jing, et al (258)

#### Construction of the RSepitope-HPV16L1 fusion protein using the dominant epitope of ROP2-SAG1 antigen from *Toxoplasma gondii* and late structural protein 1 of HPV type 16 and its expression in

**Editor-in-Chief**

TANG Lin-hua

**Associate Editors-in-Chief**

YU Sen-hai	WU Guan-ling
XUE Chun-liang	ZHOU Xiao-nong
SUN De-jian	YU Xin-bing

**Members of the Board**

MAO Zuo-hua	WANG Heng
WANG Zhong-quan	WANG Shan-qing
FENG Zheng	FENG Ming-zhao
LU Si-qi	QIAO Zhong-dong
WU Wei-ping	LIU Shu-xian
AN Chun-li	ZHUANG Zhao-nong
ZHU Yin-chang	XU Long-shan
WU Shao-ting	WU Jian-wei
<u>ZHANG Long-xing</u>	ZHANG Zai-xing
LI Ming	LI Yong-long
WANG Tian-ping	XIAO Shu-hua
<u>LU Bao-lin</u>	CHEN Hong-gen
CHEN Jian-ping	LIN Jiao-jiao
ZHENG Jiang	SHI Guang-feng
ZHAO Tong-yan	WEN Li-yong
TANG Chong-ti	XU Fu-niu
GAO Xing-zheng	GAO Zhen-zhong
CAO Jian-ping	ZENG Qing-ren
WEN Hao	CHENG Xun-jia
ZHEN Tian-min	ZHAN Xi-mei
CAI Li	PAN Wei-qing
XUE Cai-fang	XUE Yan-ping

**Specially Invited Members**

QU Feng-yi	YAO Min-yi
WEN Ting-huan	DENG Da

**Managing Editor**

SHENG Hui-feng

**Editor**

CHEN Qin	YI Feng-yun
ZHANG Zheng-yan	YANG Fan

**English Editor**

YU Sen-hai

**eukaryotic cells**

..... XIE Zi-xin, JIANG Jie, WANG Wen-huan, et al (266)

**Recombinant expression of calcium-binding protein from *Clonorchis sinensis* and preliminary evaluation of its application in immunodiagnosis**

..... PU Jue-biao, TANG Li-li, YIN Cen-nan, et al (275)

**Analysis of current status of human intestinal protozoal infection in Henan Province**

..... LIU Ying, LI Su-hua, ZHANG Ya-lan, et al (280)

**INFORMATION REPORT****Supervision and evaluation of malaria elimination in China: A political, economic, social, and technological analysis**

..... SU Jie, LI Hong-mei, DING Wei, et al (286)

**REVIEWS****Current status of echinococcosis control in China and the existing challenges** ..... WANG Tian-ping, CAO Zhi-guo (291)**Research progress on drug treatment for hydatidosis**

..... XU Shuo, DANG Zhi-sheng, ZHANG Hao-bing, et al (297)

**Research development on neurotransmitters involved in *Biomphalaria* infection with *Schistosoma mansoni***

..... HUANG Tao, GUO Yun-hai, ZHANG Yi (303)

**Research progress on the role of IL-33/ST2 axis in infectious diseases**

..... JIANG Chun-jie, GUAN Fei, LEI Jia-hui (307)

**SHORT COMMUNICATIONS****A KAP survey on taeniasis and cysticercosis in Fangcheng County of Henan Province in 2016**

..... DENG Yan, ZHANG Ya-lan, LI Su-hua, et al (242)

**Epidemiological investigation of hydatid disease prevalence among students in Yushu Prefecture of Qinghai Province**

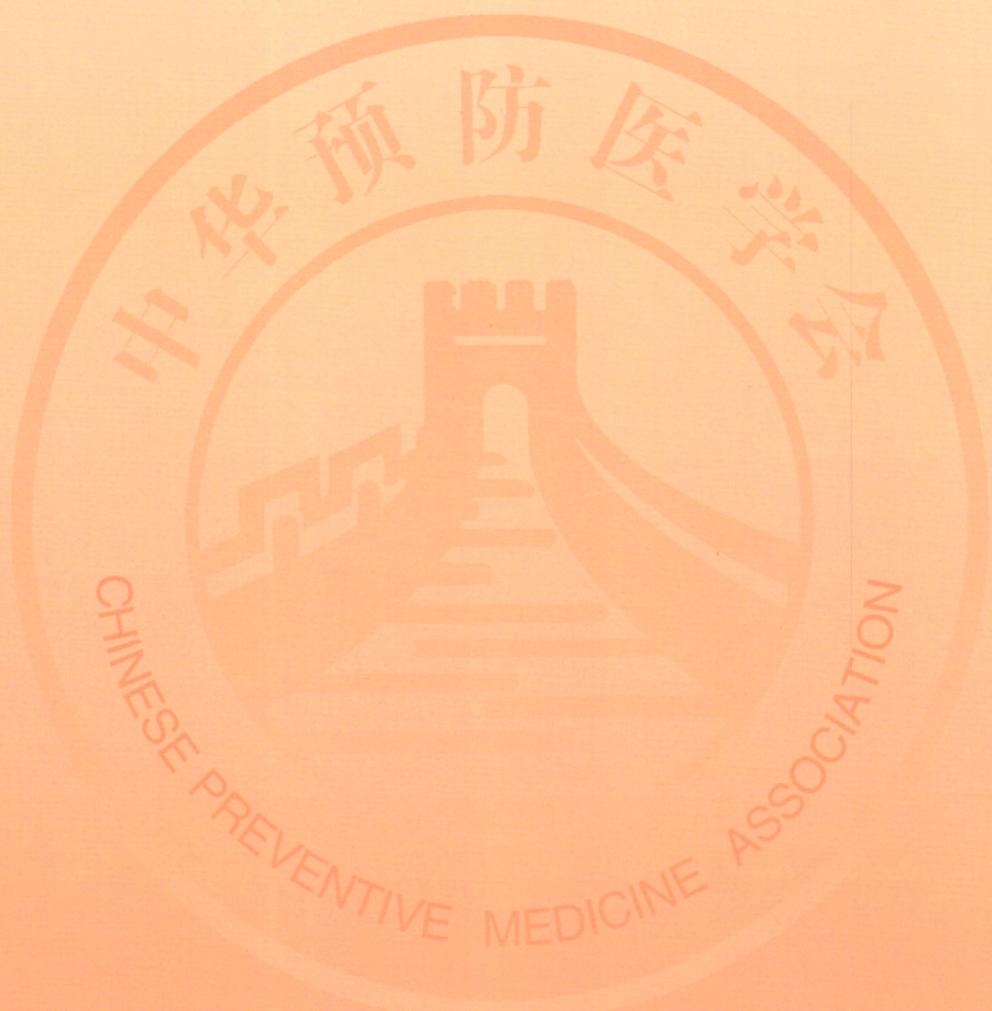
..... CHENG Shi-lei, MA Xiao, CAI Hui-xia, et al (263)

**Identification of *Leishmania* in Shaanxi Province based on repeated DNA sequence**

..... LI Xin-yan, ZHANG Zheng, LIU Dong-li, et al (271)

**Observation of hemocytes of *Oncomelania hupensis* by acridine orange staining**

..... WEI Xiang-hong, TAN Ping, WAN Lun, et al (315)



中国标准连续出版物号

ISSN 1000-7423  
CN 31-1248/R

邮发代号 4-362(BM-941)

国内定价:30.00 元