



QK2001728

ISSN 1002-2694

CN 35-1284/R

# 中国人兽共患病学报

ZHONGGUO RENSHOU GONGHUANBING XUEBAO

第二届国家期刊奖百种重点科技期刊  
被多种国际权威检索系统收录

中国基础医学、生物医学核心期刊  
中国科学引文数据库核心库期刊

2019年11月 第35卷 第11期  
Nov. 2019 Vol. 35 No. 11

中国科学技术协会 主管  
中国微生物学会 主办

## CHINESE JOURNAL OF ZOOZOSES



ISSN 1002-2694



9 771002 269191

万方数据

中国微生物学会系列刊物  
CHINESE  
SOCIETY FOR  
MICROBIOLOGY

# 中国人兽共患病学报

CHINESE JOURNAL OF ZOOZOSES

月刊 1985年9月创刊 35卷 第11期 2019年11月出版

## 主管

中国科学技术协会

## 主办

中国微生物学会

## 承办

福建省卫生和计划生育委员会  
福建省疾病预防控制中心

## 协办单位

中国疾病预防控制中心传染病  
预防控制所  
中南大学湘雅医学院

## 编辑出版

《中国人兽共患病学报》编辑部

350001,福州市津泰路76号

电话:(0591)87552018

传真:(0591)87563582

http://www.rsghb.cn

http://www.cjzoonoses.com

Email:rsghb@vip.sina.com

## 名誉主编

徐建国

## 主编

严延生

## 编辑部主任

张智芳

## 广告经营许可证

闽工商 350000400274号

## 印刷

福建省地质印刷厂  
(福州市塔头路2号)

## 发行

国内:福州市邮电局

国外:中国国际图书贸易有限  
公司

(北京399信箱)

代号:M6707

## 订购

全国各地邮电局

邮发代号:34-46

## 定价

每期8.00元,全年96.00元

## 中国标准刊号

ISSN 1002-2694

CN 35-1284/R

## 目次

### · 特约专稿 ·

中国狂犬病口服疫苗的研究进展及其应用的紧迫性 .....  
..... 俞永新,石磊泰(973)

### · 论 著 ·

MDCK 悬浮细胞制备及流感病毒敏感性研究 .....  
..... 李自良,王家敏,赵彩虹,等(981)

VITEK MALDI-TOF MS 技术在临床分离诺卡菌快速鉴定中的简  
易流程优化 ..... 王 鹏,隗 明,杨春霞,等(989)

空肠弯曲菌 VI 型分泌系统结构特征和菌株中分布 .....  
..... 梁 昊,顾一心,周贵兰,等(996)

### · 实验研究 ·

布鲁氏菌 A19 疫苗株全基因组测序及比较基因组学分析 .....  
..... 王姝懿,赵学亮,孙 柯,等(1002)

重庆地区耐多药结核分枝杆菌三种二线注射类药物耐药相关基因特  
征分析 ..... 胡 彦,刘 洁,冯 鑫,等(1009)

猪链球菌 9 型分离株的耐药性及耐药基因分析 .....  
..... 关 琳,王丹丹,祝昊丹,等(1015)

广东省中山市库蠓形态与分子鉴定 .....  
..... 叶雅芳,刘德星,李婷婷,等(1021)

### · 综 述 ·

抗隐孢子虫药物的研究进展 ..... 李俊强,晁利芹,张龙现(1029)

单核苷酸多态性 (SNP) 分析在鼠疫菌基因分型中的应用 .....  
..... 孔进姣,石丽媛,王 鹏(1036)

### · 监测分析 ·

2004-2018 年我国狂犬病疫情时间序列分析 .....  
..... 谢 渊,刘淑清,董国英,等(1041)

1949—2018年石家庄市流行性乙型脑炎发病趋势分析 ..... 宋仙保,郭建花,张世勇(1047)

· 疾病防治 ·

福建省人感染 H7N9 禽流感诊疗特征分析 ..... 陈光敏,谢剑锋,林 兰,等(1051)

云南省梁河县鼠疫疫源地野外鼠形动物嗜吞噬细胞无形体感染调查..... 张宏泽,朱俊洁,俞 丹,等(1057)

我国南方部分地区螺类感染广州管圆线虫的调查分析..... 闫 琳,李 莹,杨舒然,等(1063)

· 学术资料 ·

美国《Emerging Infectious Diseases》2019 年第 9 期有关人兽共患病论文摘译

..... 邱玉锋译,黄 丰校(封三)

· 消息 ·

微信素材征集 ..... (1020)

期刊基本参数:CN 35-1284/R \* 1985 \* m \* A4 \* 94 \* zh \* P \* ¥8.00 \* 2300 \* 16 \* 2019-11

(本期责任编辑:张智芳;校对:梁小洁)



《中国人兽共患病学报》正在使用快速反应码(QR 码;又称  
二维码),众多智能手机应用程序都可快速解码,并通过该途径  
访问本刊网站。



**欢迎扫码订阅《中国人兽共患病学报》**

报刊在线订阅网址: [BK.11185.cn](http://BK.11185.cn) 客户订阅电话 11185

全国邮政营业网点 合作服务电话 010-68859199

# CHINESE JOURNAL OF ZOOSES

Monthly

Launched in September 1985

Volume 35, Number 11

November 2019

## Responsible Authority

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Society for Microbiology

## Organizer

Fujian Provincial Health and Family  
Planning Commission  
Fujian Center for Disease Control  
and Prevention

## Co-organizer

ICDC, China CDC  
Hsiang-Ya Medical College,  
Central South University

## Edited & Published by

Editorial Office of Chinese  
Journal of Zoonoses  
350001, No.76, Jintai Road,  
Fuzhou, P.R.China  
Tel: (0591)87552018  
Fax: (0591)87563582  
http://www.rsghb.cn  
http://www.cjzoonoses.com  
Email: rsghb@vip.sina.com

## Honorable Editor-in-Chief

XU Jian-guo

## Editor-in-Chief

YAN Yan-sheng

## Managing Editor

ZHANG Zhi-fang

## Advertising License

Management Fujian  
No.350000400274

## Printing

Geology Printing Press of Fujian Province

## Publication

Domestic: Fuzhou Post Office  
Overseas: China International  
Book Trading Corporation  
(P.O.Box 399, Beijing, P.R.  
China)  
Code: M6707

## CSSN

ISSN 1002-2694  
CN 35-1284/R

## CONTENTS

### • Specials •

**Research progress and urgency of application of oral rabies vaccines for dogs in China** ..... YU Yong-xin, SHI Lei-tai(973)

### • Original Articles •

**Establishment of a new MDCK suspension cell line and its sensitivity study on influenza virus**

..... LI Zi-liang, WANG Jia-min, ZHAO Cai-hong, et al(981)

**Simplified procedures of VITEK MALDI-TOF MS in rapid identification of *Nocardia* in clinic**

..... WANG Peng, WEI Ming, YANG Chun-xia, et al(989)

**Structure characteristics and population distribution of *Campylobacter jejuni* type VI secretion system**

..... LIANG Hao, GU Yi-xin, ZHOU Gui-lan, et al(996)

### • Experimental Studies •

**Whole-genome sequencing and comparative genomics analysis of *Brucella* vaccine strain A19**

..... WANG Shu-yi, ZHAO Xue-liang, SUN Ke, et al(1002)

**Molecular analysis of resistance to three second-line injectable drugs in multidrug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* strains in Chongqing, China**

..... HU Yan, LIU Jie, FENG Xin, et al(1009)

**Analysis of drug resistance and resistance gene of *Streptococcus suis* serotype 9 isolates**

..... GUAN Lin, WANG Dan-dan, ZHU Hao-dan, et al(1015)

**Morphological and molecular identification of *Culicoides* collected in Zhongshan, Guangdong, China**

..... YE Ya-fang, LIU De-xing, LI Ting-ting, et al (1021)

### • Reviews •

**Research progress on anti-cryptosporidium drugs**

..... LI Jun-qiang, CHAO Li-qin, ZHANG Long-xian(1029)

**Single nucleotide polymorphism (SNP) in genotyping of *Yersinia pestis***

..... KONG Jin-jiao, SHI Li-yuan, WANG Peng, et al(1036)

**• Communicable disease Surveillance •**

**Time series analysis of rabies in China, 2004—2018**

..... XIE Yuan, LIU Shu-qing, DONG Guo-ying, et al(1041)

**Epidemic trend of Japanese encephalitis in Shi Jiazhuang City, China, 1949—2018**

..... SONG Xian-bao, GUO Jian-hua, ZHANG Shi-yong(1047)

**• Diseases Control and Prevention •**

**Diagnosis and treatment of human infection with avian influenza A(H7N9) Virus in Fujian Province, China**

..... CHEN Guang-min, XIE Jian-feng, LIN Lan, et al(1051)

**Investigation of *Anaplasma phagocytophilum* infection in wild small mammals in the plague foci of Lianghe County, Yunnan Province**

..... ZHANG Hong-ze, ZHU Jun-jie, YU Dan, et al(1057)

**Prevalence of *Angiostrongylus cantonensis* infection in snails in some southern of China**

..... YAN Lin, LI Ying, YANG Shu-ran, et al(1063)

**• Translation •**

**Chinese translations of *Emerging Infectious Diseases* published by the U.S. Centers for Disease Control**

**and Prevention, Vol.25, No.9, 2019** ..... QIU Yu-feng, HUANG Feng(Inside back cover)

(Executive editor: ZHANG Zhi-fang; Proofreader: LIANG Xiao-jie)

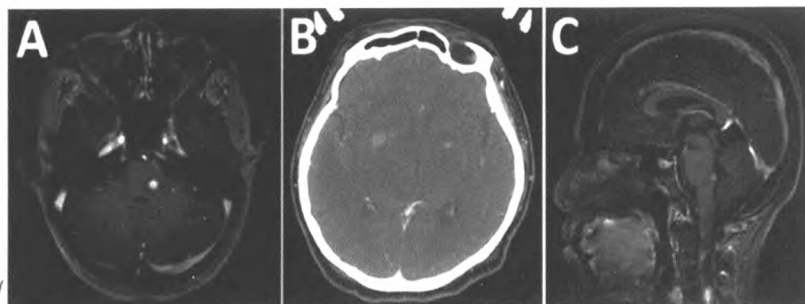


The CJZ is now using Quick Response codes (QR codes) to make its content more interactive, engaging, and accessible. QR codes can be interpreted by numerous smartphone apps.

神经系统(图1),并有播散性感染和不良预后的倾向。

#### SYNOPSIS

**Figure 2.** Imaging of brain and spine of 3 patients infected with *Mycobacterium haemophilum* who had involvement of the central nervous system, Bangkok, Thailand. A) Patient 1, axial T1-weighted magnetic resonance imaging scan with gadolinium showing enhanced nodule at left dorsal pons. B) Patient 2, axial contrast-enhanced computed tomography scan showing hypodensity lesions in both thalami and nodular enhancement at the bilateral basal ganglia. C) Patient 3, sagittal T1-weighted magnetic resonance imaging scan with gadolinium showing multiple enhancing nodules at dorsal pons and upper cervical cord.



A) 患者1,轴位 T1-加强核磁共振造影显示左侧脑桥背侧强化结节。B) 患者2,轴向增强计算机断层扫描显示丘脑低密度病变和双侧基底节结节性强化。C) 患者3,矢状位 T1-加强核磁共振造影扫描显示多个增强结节在脑桥背侧和上颈髓。

图1 泰国曼谷3例感染嗜血杆菌累及中枢神经系统患者的脑和脊柱影像

P1668 2011—2017年台湾地区血液感染氟康唑不敏感热带假丝酵母的克隆类型// Pao-Yu Chen, Yu-Chung Chuang, Un-In Wu,等

热带假丝酵母是引起亚洲热带地区和拉丁美洲非白色念珠菌菌血症的主要原因。我们评估了344例初发热带念珠菌病患者的分离株。我们发现58例(16.9%)患者感染了氟康唑不敏感(FNS)并对伊曲康唑、伏立康唑、泊沙康唑交叉耐药的热带假丝酵母;而其中55.2%(32/58)的患者之前未曾使用过唑类药物。多位点序列分型分析显示氟康唑不敏感分离株在遗传上有密切的亲缘关系,但未见时间或地点上的聚类。在二倍体序列类型(DSTs)中,我们在来自台湾水果和北京医院里检测到DST225型,上海医院报道了DST376型和DST505-7型。这些发现提示热带假丝酵母的跨界扩散并强调积极监测临床分离株的重要性,以检测该病原体的传播并探索其在社区中的潜在来源。

P1683 老年癌症患者感染艰难梭状芽胞杆菌的风险//Mini Kamboj, Renee L. Gennarelli, Jennifer Brite,等

为了评估艰难梭状芽胞杆菌感染(CDI)在老年癌症患者中的风险是否更高,我们进行了一项回顾性队列研究,采用嵌套病例对照分析。这个分析使用基于人群的监测、流行病学和2011年医疗保险相关数据的最终结果。在93 566名医疗保险受益人

中,癌症患者艰难梭状芽胞杆菌感染突发事件和获得艰难梭状芽胞杆菌感染的几率高于非癌症患者。具体来说,水瘤患者和近期诊断为实体肿瘤及远端转移患者的风险明显更高。这些调查发现的相关性与之前医疗暴露无关。这种基于人群的评估可用于确定被艰难梭状芽胞杆菌感染的预防目标。

P1719 2014—2017年日本立克次体在中国信阳的人源感染//Hao Li, Pan-He Zhang, Juan Du,等

2014—2017年期间,我们对信阳地区日本立克次体感染进行了筛查,共发现20例。单细菌感染的主要临床表现为发热、乏力、肌痛、皮疹、厌食;实验室检查结果包括血小板减少和肝氨基转移酶浓度升高。在中国,医生应关注高危患者群体中日本立克次体感染。

P1738 啮齿动物宿主密度和气候变异性可提前1年预测蜱媒疾病风险的预测源// Emil Tkadlec, Tomáš Václavík, Pavel Široký.

利用莱姆病和蜱传脑炎发病率的长期数据,我们发现欧洲中部这两种疾病的动态可以通过啮齿动物宿主密度和气候指数预测。我们的方法提供了一种简单而有效的工具,可以提前1年预测蜱传疾病的风险。

(福建省疾病预防控制中心 邱玉锋译 黄丰校)