



Q K 2 2 4 6 1 9 3  
ISSN 1002-2694  
CN 35-1284/R

# 中国人兽共患病学报

ZHONGGUO

RENSHOU

GONGHUABING

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

2022年10月 第38卷 第10期  
Oct. 2022 Vol. 38 No. 10

中国科学技术协会 主管  
中国微生物学会 主办

# CHINESE JOURNAL OF ZOOSES

ISSN 1002-2694



10>

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 ZONOSES

月刊 1985年9月创刊 38卷 第10期 2022年10月出版

主管  
中国科学技术协会

主办  
中国微生物学会

承办  
福建省卫生和健康委员会  
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  
350012,福州市晋安区崇安路386号  
电话:(0591)87552018  
<http://www.rsghb.cn>  
<http://www.cjzonoses.com>  
Email:rsghb@vip.sina.com

名誉主编  
徐建国

主编  
严延生

执行主编  
邓艳琴

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:福州市邮政局  
国外:中国国际图书贸易有限公司  
(北京399信箱)  
代号:M6707

订购  
全国各地邮政局  
邮发代号:34-46

定价  
每期30元,全年360元

中国标准连续出版物号  
ISSN 1002-2694  
CN 35-1284/R

2022年版权归中国微生物学会  
《中国人兽共患病学报》所有

## 目 次

### ·论著·

- 浙江省1株犬源狂犬病病毒全基因组序列测定及细胞分离鉴定  
..... 张冉昕,马岩,赵中飞,任江萍,凌锋,  
..... 卢学新,朱武洋(849)

### 16株军团菌全基因组比较及重要毒力因子分析

- ..... 陈爱平,张拥军(854)

### ·实验研究·

- 贵州省鼠伤寒沙门菌单相变异株的CRISPR基因型和遗传多样性  
研究 ..... 白贵欢,游旅,龙利,牟鸿江,韦小瑜,李世军,  
..... 王铭,刘英,刘淳婷,王丹,汪俊华(862)

### 丽水市十三项呼吸道病原体感染情况及特点分析

- ..... 黄振强,马亚萍,曲春生,张旭颖,杨景森(869)

### 血培养中碳青霉烯类耐药鲍曼不动杆菌感染特征及耐药基因分析

- ..... 张游之,余琳,张晏栋,刘斯仪,郑晓丹,周贤玲(874)

### 五种布鲁氏菌核酸检测试剂盒检测性能的评价

- ..... 范玉,姜海,塔娜,宋春志,丛宇,刘佳音,  
..... 杨晓雯,田国忠,赵鸿雁,张宇,朴东日(883)

### 猪源Pdm/09 H1N1甲流NA定点突变拯救毒株的生物特性研究

- ..... 程倩,孔子荣,李三木,李献,Muhammad Junaid,  
..... 张书祥,何奇松,熊毅,孙文博,颜健华(890)

### 基于全基因组测序的甲型副伤寒沙门菌暴发疫情分离株分子特征

- 研究 ..... 李毅,谢爱蓉,谢中必(898)

### 一种选择敏感培养基对腐败材料检测鼠疫耶尔森氏菌检测的应用

- 效果 ..... 谢辉,刘中凯,耿永强,冯建萍,多杰昂欠,金星(906)

### ·监测分析·

### 2017—2021年福建省输入性疟疾疫情分析

- ..... 肖丽贞,欧阳榕,陈朱云,林耀莹,谢汉国(910)

- 2009—2016 年广州市呼吸道合胞病毒感染的流行特征及临床特点分析 ..... 丁细霞, 陈钰静, 晋 晶, 陈满君, 余 楠(916)
- 综 述 ·
- 小核糖核酸病毒感染与人兽共患病的关系 ..... 张敏怡, 由芳菲, 陈 清(922)
- 调查研究 ·
- 上海和广东猪肉中弓形虫感染的分子流行病学调查 ..... 陈晓雨, 张烨华, 陆金苗, 朱诗兰, 蔺智兵, 米荣升, 龚海燕, 黄 燕, 陈兆国, 李国清(931)
- 陕西省陕南地区一起人间布鲁氏菌病暴发疫情的调查研究 ..... 罗波艳, 聂守民, 田春艳, 杨 岚, 范锁平, 安翠红, 孙养信(936)
- 济南市平阴县农村环境鼠形动物调查与携带病原体检测 ..... 于瑞洪, 魏 凌, 张 晓, 李 辉, 王 东(941)
- 学术资料 ·
- 美国《Emerging Infectious Diseases》2022 年第 8 期有关人兽共患病论文摘译 ..... 陈翌雯 译(封三)

期刊基本参数:CN 35—1284/R \* 1985 \* m \* A4 \* 98 \* zh \* P \* ¥30.00 \* 1000 \* 15 \* 2022—10  
(本期责任编辑:梁小洁;校对:林志龙)



《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   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 ZOONOSES

Monthly

Launched in September 1985

Volume 38, Number 10

October 2022

## Responsible Authority

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Society for Microbiology

## Organizer

Fujian Provincial Health 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  
350012, No.386, Chongan Road,  
Fuzhou, P.R.China  
Tel: (0591)87552018  
<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

## Executive Editor

DENG Yan-qin

## 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

Copyright@2022 by the Chinese Journal  
of Zoonoses, Chinese Society for  
Microbiology

## CONTENTS

### • Original Articles •

#### Identification of a canine rabies virus in Zhejiang Province through cell isolation and complete genome sequencing

...ZHANG Ran-xin, MA Yan, ZHAO Zhong-fei, REN Jiang-ping,  
LING Feng, LU Xue-xin, ZHU Wu-yang(849)

#### Comparative genomics of 16 *Legionella* species reference strains and analysis of virulence factors

..... CHEN Ai-ping, ZHANG Yong-jun(854)

### • Experimental Studies •

#### CRISPR genotypes and genetic diversity of *Salmonella typhimurium* monophasic variant strains in Guizhou Province, China

..... BAI Gui-huan, YOU Lü, LONG Li, MU Hong-jiang,  
WEI Xiao-yu, LI Shi-jun, WANG Ming, LIU Ying,  
LIU Chun-ting, WANG Dan, WANG Jun-hua(862)

#### Analysis of infectious situations and epidemiological characteristics of 13 respiratory pathogens in Lishui

..... HUANG Zhen-qiang, MA Ya-ping, QU Chun-sheng,  
ZHANG Xu-ying, YANG Jing-sen(869)

#### Analysis of infection characteristics and drug resistance genes of carbapenem-resistant *Acinetobacter Baumannii* in blood culture

..... ZHANG Jing-zhi, YU Lin, ZHANG Yan-dong, LIU Si-ji,  
ZHENG Xiao-dan, ZHOU Xian-ling(874)

#### Evaluation of the detection capability of five *Brucella* nucleic acid detection kits

...FAN Yu, JIANG Hai, TA Na, SONG Chun-zhi, CONG Yu,  
LIU Jia-yin, YANG Xiao-wen, TIAN Guo-zhong,  
ZHAO Hong-yan, ZHANG Yu, PIAO Dong-ri(883)

#### Biological characteristics and virus rescue of a pig-sourced Pdm/09 H1N1 NA protein strain generated through site-directed mutagenesis

..... CHENG Qian, KONG Zi-rong, LI San-mu, LI Xian,  
Muhammad Junaid, ZHANG Shu-xiang, HE Qi-song,  
XIONG Yi, SUN Wen-bo, YAN Jian-hua(890)

- Whole genome sequencing molecular characterization of *Salmonella paratyphi* A isolates from an outbreak**  
..... LI Yi, XIE Ai-rong, XIE Zhong-bi(898)
- A selective sensitive medium for the detection of *Yersinia pestis* in corrupted materials**  
...XIE Hui , LIU Zhong-kai, GENG Yong-qiang, FENG Jian-ping, DUO Jie-ang-qian, JING Xing(906)
- Communicable Disease Surveillance •**
- Analysis of the imported malaria epidemic in Fujian Province from 2017 to 2021, China**  
..... XIAO Li-zhen, OUYANG Rong, CHEN Zhu-yun, LIN Yao-ying, XIE Han-guo(910)
- Epidemiology and clinical characteristics of respiratory syncytial virus infection in Guangzhou City, Guangdong Province from 2009 to 2016**  
..... DING Xi-xia, CHEN Yu-jing, Jin Jing, CHEN Man-jun, YU Nan(916)
- Reviews •**
- Relationship between picornavirus infections and zoonotic diseases**  
..... ZHANG Min-yi, YOU Fang-fei, CHEN Qing(922)
- Investigation Studies •**
- Molecular epidemiological investigation of *Toxoplasma gondii* infection in pork from Shanghai and Guangdong**  
..... CHEN Xiao-yu, ZHANG Ye-hua, LU Jin-miao, ZHU Shi-lan, LIN Zhi-bing, MI Rong-sheng, GONG Hai-yan, HUANG Yan, CHEN Zhao-guo, LI Guo-qing(931)
- Epidemiological investigation of a human brucellosis outbreak in the southern region of Shaanxi Province**  
..... LUO Bo-yan, NIE Shou-min, TIAN Chun-yan, YANG Lan, FAN Suo-ping, AN Cui-hong, SUN Yang-xin(936)
- Pathogen detection in murine-like-animals in rural environments in Pingyin County, Jinan City**  
..... YU Rui-hong, WEI Ling, ZHANG Xiao, LI Hui, WANG Dong(941)
- Translation •**
- Chinese translations of *Emerging Infectious Diseases* published by the U.S.Centers for Disease Control and Prevention, Vol.28, No.8, 2022** ..... CHEN Yi-wen(Inside back cover)

(Executive editor: LIANG Xiao-jie; Proofreader: LIN Zhi-long)



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.

呼吸道传染病发病率大幅下降。2020年3月英国第1次封城后,IPD病例数下降了30%,并在随后的冬季保持在较低水平;2021年2月,平均发病率比大流行前(2017—2019年)同期增加8%。2021年3月结束第3次全国封城,IPD病例数开始逐渐增加。到2021年6月,病例数仍比大流行前水平低25%,但15岁以下儿童病例增加比例最高。2021年7—12月英国取消新冠肺炎各项限制措施后,15岁以下儿童的侵袭性肺炎球菌病发病率(1.96/10万)高于2020年(0.7/10万)和2017—2019年(1.43/10万)同期水平。尽管2021年IPD病例总数仍低于新冠肺炎大流行前,但儿童病例数的增加超过大流行前水平预示可能存在所有年龄组病例数的增加。应保持儿童疫苗覆盖率,以保护人们免受侵袭性肺炎球菌的侵害。

P1681 瑞典:蜱暴露后硬蜱螺原体感染// Johannes Eimer, Louise Fernström, Louise Rohlén,等

我们报告了2例硬蜱螺原体(*Spiroplasma ixodetis*)感染的患者,其中包括1例免疫功能正常的患者和1例经常接触蜱虫且免疫功能低下的患者。病例1为平素健康的81岁女性;病例2为患有胰岛素依赖2型糖尿病和克罗恩病的76岁男性。2例患者均出现了发热、血小板减少和肝转氨酶水平升高等无形体病的症状,但16S rRNA PCR和Sanger测序诊断为螺原体病。2例患者均经多西环素治疗后出现改善,且无复发,支持了多西环素对硬蜱螺原体感染有效的观点。硬蜱螺原体是一种新出现的病原体,蜱暴露后出现发热的患者应考虑其感染的可能性。

P1686 德克萨斯州宠物猫感染产毒白喉棒状杆菌//Ronald Tyler Jr., Layda Rincon, Michael R. Weigand,等

我们报告了1株分离自美国德克萨斯州宠物猫皮肤伤口渗出液的产毒白喉棒状杆菌。为确定可能感染源和病原菌,我们开展了流行病学调查以及分子研究。比较基因组分析表明,该菌株与已公开可获得的白喉杆菌序列(包括来自家养宠物的序列)不同,且与之前的宠物猫病例菌株[包括现在归类为鲁式棒状杆菌(*Corynebacterium rouxii*)]无亲缘关系。由于从动物获得的白喉杆菌序列有限,无法确定感染源是来自人还是动物。我们的研究没有证实动物是否可能是白喉的宿主,强调了进一步研究传播和环境健康的重要性。及时发现和识别伴侣动物中的白喉杆菌感染对于防止疾病向易感动物和人类传播至关重要。

P1689 2019年越南类鼻疽伯克霍氏菌污染的井水引起儿童类鼻疽病死亡// Quyen T.L. Tran, Phuc H. Phan, Linh N.H. Bui,等

越南北部1个家庭在8个月内有3名儿童死于类鼻疽。从该家庭临床标本、该家庭用于洗澡的井水、该家庭后院和附近稻田土壤中分离到相同MLST分型的序列类鼻疽伯克霍氏菌,均为ST541。类鼻疽伯克霍氏菌在热带地区的土壤和地表水中普遍存在,包括亚洲、太平洋群岛、撒哈拉以南非洲和拉丁美洲,在这些地区,打水井是农村地区最常见的供水方式。这3例感染均发生在儿童身上,出现摄入污水后的胃肠道症状,特别是考虑到其中1例13个月大的男孩没有后院或稻田土壤的接触史,我们认为类鼻疽伯克霍氏菌可能是通过洗澡时摄入受污染的井水传播。故类鼻疽流行的国家使用井水应确保适当的施工和维护,以避免受到类鼻疽伯克霍氏菌和来自表层土壤的其他病原体的污染。

P1718 日本:源于胃肠道的枯草芽孢杆菌纳豆变种引发菌血症// Ippei Tanaka, Satoshi Kutsuna, Misako Ohkusu,等

我们报告了1例胃肠道穿孔导致的枯草芽孢杆菌纳豆变种菌血症。该病例有高血压病史,否认服用益生菌,有食用纳豆(发酵大豆)的习惯,血培养分离出枯草芽孢杆菌纳豆变种。细菌生物素的基因型和表型研究鉴定病原体为枯草芽孢杆菌。在日本,食用纳豆是一种常见现象,该患者与之前3例患者源于胃肠道穿孔的菌血症很大概率与纳豆中的枯草芽孢杆菌有关。

P1738 美国:2021年1名马里兰州国际旅行者引入猴痘//Faisal S. Minhaj, Agam K. Rao, Andrea M. McCollum,等

美国马里兰州1例患者最初被诊断为弥漫性水痘带状疱疹病毒(VZV)感染,在活检后意外发现为猴痘。该患者出现淋巴结肿大和提示性皮疹,但无发热以及其他前驱症状和体征(如头痛和寒战),并在静脉注射阿昔洛韦后有所改善,临床特征与VZV更相符。对于单个猴痘病例开展流行病学调查,需判定密切接触者并开展监测,可能情况下需要接种猴痘疫苗进行暴露后预防。有到过确诊病例或猴痘病毒流行的国家地区,接触过类似皮疹患者或发生性关系的男男性伴侣,接触过非洲特定的野生动物或宠物,或使用源自这些动物的产品和并出现相关体征和症状的患者应怀疑是否患有猴痘。

(福建省疾病预防控制中心 陈翌雯译)