



679  
Q K 2 0 2 5 8 4 9 /R

# 中华疾病控制杂志

ZHONGHUA JIBING KONGZHI ZAZHI

2020年5月 第24卷 第5期

May 2020 Vol.24 No.5

国家卫生健康委员会主管  
中华预防医学会主办

# CHINESE JOURNAL OF DISEASE CONTROL & PREVENTION

中国精品科技期刊

《中国科学引文数据库(CSCD)》核心库期刊(C)

《中文核心期刊要目总览》收录期刊

中国科技核心期刊

RCCSE 中国核心期刊(5/114,A<sup>+</sup>)

中国科技论文统计源期刊

《中国学术期刊文摘》收录期刊

《全国报刊索引》收录期刊

中国知网《中国学术期刊》网络出版总库收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

Scopus 收录期刊

《日本科学技术振兴机构数据库(中国)》(JSTChina)收录期刊

美国《化学文摘》(CA) 收录期刊

美国《乌利希期刊指南》(Ulrichsweb) 收录期刊

WHO 西太平洋地区医学索引(WPRIM) 收录期刊

国家卫生和计划生育委员会首届优秀期刊(2013)

中华预防医学会系列杂志优秀期刊(2019年)

安徽省杰出期刊(2020年)

《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊(2001年)



ISSN 1674-3679



9 771674 367201

中华预防医学会系列杂志

SERIAL JOURNAL OF CHINA PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

万方数据

5

2020

# 中华疾病控制杂志

ZHONGHUA JIBING KONGZHI ZAZHI

月刊 1997年3月创刊 第24卷 第5期 2020年5月10日出版

**主 管**

国家卫生健康委员会  
100044,北京市西城区西直门外南路  
1号

(原《疾病控制杂志》)

**主 办**

中华预防医学会  
100021,北京市朝阳区潘家园华威里  
25号  
安徽医科大学  
230032,安徽省合肥市梅山路81号

**编辑 出版**

编辑 中华疾病控制杂志编辑委员会  
出版 中华疾病控制杂志编辑部  
安徽省合肥市梅山路81号安徽医科  
大学109信箱 邮政编码 230032

电话/传真:(0551)65161171  
网址:<http://zhjbkz.ahmu.edu.cn>(中  
文)  
<http://en.zhjbkz.ahmu.edu.cn>  
(英文)

E-mail:[zhjbkz@126.com](mailto:zhjbkz@126.com)

**主 编**

叶冬青

**编辑部主任**

范引光

**广告发布登记编号**

合广变字[2019]009号(本刊经国家  
食品药品监督管理局批准为可发布处  
方药物广告的媒体)

**广告部**

电话/传真:(0551)65161171

**印 刷**

合肥现代印务有限公司

**国内发行**

中国邮政集团公司安徽省分公司  
邮发代号 26-155

中国邮政报刊订阅网  
<http://bk.11185.cn>

**国外总发行**

中国国际图书贸易集团有限公司  
国外发行代号:BM3686

**邮 购**

中华疾病控制杂志编辑部

**定 价**

全年 180.00 元 每期 15.00 元

**中国标准连续出版物号**

ISSN 1674-3679

CN 34-1304/R

**版权归属**

版权归中华疾病控制杂志所有,  
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  
文章不代表本刊主办单位和编委会  
的观点。

## 目 次

### 防控新型冠状病毒肺炎

- 探索“新冠”之谜 助力精准预防——COVID-19疫情下的流行病学研究热点 ..... 李宝珠 叶冬青(497)
- 大学生新型冠状病毒肺炎疫情知信行现况及其影响因素 .....  
刘丹 陈沛良 李志浩 王政和 申动 张宇杰 张希如  
杨佩 张文婷 杨海莲 王嘉慧 吴娴波 毛琛 杨杏芬(501)
- 安徽省新型冠状病毒肺炎流行病学特征 ..... 李宝珠  
曹敏威 周浩月 储修杰 范引光 叶冬青(506)
- 一起新型冠状病毒肺炎聚集性疫情调查 ..... 刘志荣 苏斌  
吴家兵 李杰 吴前程 樊玲 宋丹丹 马婉婉 侯赛 龚磊(512)
- 中国高海拔民族地区新型冠状病毒肺炎流行现状及相关影响因素 .....  
李雪纯 万绍平 蔡红霞  
张文彬 武文博 易芳 王青青(516)
- 新型冠状病毒肺炎感染的数学建模与控制策略 .....  
孙德顺 段莉 王大平 熊建义(523)
- 安徽省大学生新型冠状病毒肺炎的认知和防控行为调查 .....  
黄孟云 朱丽君 金岳龙 方正美  
吴楠 笛梦雪 江敏敏 王静 陈燕 姚应水(529)
- 河南省新型冠状病毒肺炎时空聚集性 .....  
张延炀 肖占沛 杨凯朝 赵东阳 李军  
张明瑜 张肖肖 马雅婷 王长双 王燕 陈帅印(534)
- 26例新型冠状病毒肺炎病例临床特征分析 .....  
赵宗豪 音铭 殷实 李文庭 鲍磊 王玉 李宜(539)
- 自回归求和滑动平均(ARIMA)模型在全球新型冠状病毒肺炎发病人数预测中的应用 ..... 包娅薇 邵明 陈雨婷  
刘旭祥 丁晓芹 潘贵霞 潘发明 李小静(543)

基于环比增长率和空间约束聚类算法分析中国 COVID-19 疫情的风险现状 .....	胡健 张俊 王文舸 董琳娟 黄家祺 张志杰(549)
福建省新型冠状病毒肺炎疫情趋势分析 .....	欧剑鸣 祝寒松 谢忠杭 黄文龙 陈武 蔡少健 吴生根 郑奎城(555)
福建省新型冠状病毒肺炎患者密切接触者的流行病学特征与感染危险因素 .....	陈武 林嘉威 吴生根 陈斌 林少凯 林熙 邓艳琴 王灵岚 欧剑鸣 郑奎城(562)
西安市新型冠状病毒肺炎疫情流行特征 .....	白尧 吉兆华 张辉 冀贞浩 刘继锋 陈志军 陈保忠 刘昆 邵中军(567)
<b>论 著</b>	
2009—2018 年汕头市手足口病流行特征与时空聚集性 .....	张驰 张旭彬 姚丽君 许璐 徐光兴 张志华 江素红 谢润生 李丽萍(573)
2014—2019 年青岛市 A 型流感病毒进化分析 .....	赵丹 张晓月 董礼艳 孙睿 汪照国 高汝钦(579)
重庆地区男男性行为人群多性伴行为特征及影响因素 .....	李瑶 何小庆 万妍 陈耀凯(586)
母源外周血中 IL-6 表达水平与乙型肝炎病毒宫内传播的关系 .....	王海荣 邵昱璋 李芳 严敏 付婷 张磊(591)
罗格列酮对细菌脂多糖诱发小鼠肾脏氧化应激的抑制效应 .....	魏啸 付林 博庆丽 徐德祥 吴永贵(597)
<b>综 述</b>	
中国老年人维生素 D 摂入与认知障碍防治进展 .....	成乐 赵海峰(602)
<b>短篇论著</b>	
泸州市老年人认知功能与社会支持和抑郁的相关性 .....	喻晓娇 董亚菲 田甜 贾红 杨珉(607)
海南热带地区 352 例胰腺癌患者临床特征与转移风险分析 .....	邹彦 何志军 马悦 沈永梅 孙峰科 王太成 李凯 Emmanuel C Makale 黄海溶 孙早喜(610)
某医院犬猫类动物致伤患者流行病学特征调查分析 .....	庞培 王吉平 顾晔 李粉粉 任俊 薛城 殷小雅 王书梅(614)
<b>公共卫生历史</b>	
人口统计学之父:约翰·格朗特 .....	吴倩 叶冬青 潘海峰(617)
<b>民政部、国家卫生健康委关于印发《新冠肺炎疫情社区防控与服务工作精准化精细化指导意见》的通知</b> ...	民政部 国家卫生健康委(封二、封三)

本刊实行网上在线投稿 网址:<http://zhjbkz.ahmu.edu.cn>

如有疑问请与管理员信箱联系 zhjbkz@126.com

责任编辑 叶冬青 编辑 张勤 王海莉

英文摘要审校 潘海峰 李宝珠 统计学审校 范引光

本期执行编委 施小明 吕筠

【期刊基本参数】CN34-1304/R \* 1997 \* m \* A4 \* 124 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 3000 \* 24 \* 2020-05

# CHINESE JOURNAL OF DISEASE CONTROL & PREVENTION

Monthly

Established in March 1997

Volume 24, Number 5

May 10, 2020

## Administrative Authorities

National Health Commission of the People's Republic of China  
No 1 Xizhimen Outer South Road, Xicheng District, Beijing

## Sponsor

Chinese Preventive Medicine Association  
100021, No. 25 Huaweili, Panjiayuan, Chaoyang District, Beijing, P.R. China  
Anhui Medical University  
230032, 81 Meishan Road, Hefei, Anhui, China

## Editing Publishing

Editorial Board of Chinese Journal of Disease Control & Prevention  
Anhui Medical University No. 81 Meishan Road, Hefei, Anhui, China  
Zip code 230032  
Tel (0551) 65161171  
Fax (0551) 65161171

## Editor-in-Chief

YE Dong-qing(叶冬青)

## Managing Director

FAN Yin-guang(范引光)

## Printing

Hefei Xiandai Printing Limited Company

## Mail-Order

Editorial Office, Chinese Journal of Disease Control & Prevention

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation  
Code No.BM 3686

[Http://zhjbkz.ahmu.edu.cn](http://zhjbkz.ahmu.edu.cn) ( Chinese )

[Http://en.zhjbkz.ahmu.edu.cn](http://en.zhjbkz.ahmu.edu.cn) ( English )

E-mail: zhjbkz@126.com

## CSSN

ISSN 1674-3679

CN 34-1304/R

## Copyright

Copyright by the Chinese Journal of Disease Control and Prevention. No content published by the Chinese Journal of Disease Control and Prevention may be reproduced or abridged 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 Sponsor or the Editorial Board unless this is clearly specified.

## CONTENTS

### Prevention and Control of COVID-19

**Exploring the mystery of COVID-19, and strengthening precise prevention** ..... LI Bao-zhu, YE Dong-qing(497)

**The status of knowledge, attitude and practice about coronavirus disease 2019 epidemic among university students and its influencing factors** ..... LIU Dan, CHEN Pei-liang, LI Zhi-hao, WANG Zheng-he, SHEN Dong, ZHANG Yu-jie,

ZHANG Xi-ru, YANG Pei, ZHANG Wen-ting, YANG Hai-lian, WANG Jia-hui, WU Xian-bo, MAO Chen, YANG Xing-fen(501)

**Epidemiological characteristics of coronavirus disease 2019 in Anhui Province** ..... LI Bao-zhu, CAO Nv-wei, ZHOU Hao-yue, CHU Xiu-jie, FAN Yin-guang, YE Dong-qing(506)

**Investigation and analysis of a family cluster of COVID-19 cases** ..... LIU Zhi-rong, SU Bin,

WU Jia-bing, LI Jie, WU Qian-cheng, FAN Ling, SONG Dan-dan, MA Wan-wan, HOU Sai, GONG Lei(512)

**Analysis of the epidemic status of coronavirus disease 2019 in high altitude ethnic areas of China and discussion on related influencing factors** ..... LI Xue-chun, WAN Shao-ping, CAI Hong-xia, ZHANG Wen-bin, WU Wen-bo, YI Fang, WANG Qing-qing(516)

**Mathematical modeling and infection control strategy of COVID-19** ..... SUN De-shun, DUAN Li, WANG Da-ping, XIONG Jian-yi(523)

**Investigation of cognition and prevention and control behavior of COVID-19 among undergraduates in Anhui Province** ..... HUANG Meng-yun, ZHU Li-jun,

JIN Yue-long, FANG Zheng-mei, WU Nan, DU Meng-xue, JIANG Min-min, WANG Jing, CHEN Yan, YAO Ying-shui(529)

**Study on the spatiotemporal clusters of coronavirus disease 2019 in Henan Province** ..... ZHANG Yan-yang, XIAO Zhan-pei, YANG Kai-chao, ZHAO Dong-yang, LI Jun,

ZHANG Ming-yu, ZHANG Xiao-xiao, MA Ya-ting, WANG Chang-shuang, WANG Yan, CHEN Shuai-yin(534)

**Analysis of clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in 26 cases** ..... ZHAO Zong-hao, YIN Ming, YIN Shi, LI Wen-ting, BAO Lei, WANG Yu, LI Yi (539)

**Application of autoregressive integrated moving average (ARIMA) model in global prediction of COVID-19 incidence** ..... BAO Ya-wei, SHAO Ming, CHEN Yu-ting, LIU Xu-xiang, DING Xiao-qin, PAN Gui-xia, PAN Fa-ming, LI Xiao-jing(543)

- Current risk status and spatial distribution of COVID-19 in China based on the day-on-day growth rate and spatial constrained clustering algorithm** ..... HU Jian, ZHANG Jun, WANG Wen-ge, DONG Lin-juan, HUANG Jia-qi, ZHANG Zhi-jie(549)
- Trend analysis of COVID-19 in Fujian** ..... OU Jian-ming, ZHU Han-song, XIE Zhong-hang, HUANG Wen-long, CHEN Wu, CAI Shao-jian, WU Sheng-gen, ZHENG Kui-cheng(555)
- Epidemiological characteristics and infection risk factors of people with close contact with coronavirus disease 2019 patients in Fujian Province** ..... CHEN Wu, LIN Jia-wei, WU Sheng-gen, CHEN Bin, LIN Shao-kai, LIN Xi, DENG Yan-qin, WANG Ling-lan, OU Jian-ming, ZHENG Kui-cheng(562)
- Analysis on the epidemiological characteristics of an outbreak of coronavirus disease 2019(COVID-19) in Xi'an** ..... BAI Yao, JI Zhao-hua, ZHANG hui, JI Zhen-hao, LIU Ji-feng, CHEN Zhi-jun, CHEN Bao-zhong, LIU Kun, SHAO Zhong-jun(567)
- Original Articles**
- Epidemiological characteristics and temporal-spatial clustering analysis of hand, foot and mouth disease in Shantou City** ..... ZHANG Chi, ZHANG Xu-bin, YAO Li-jun, XU Lu, XU Guang-xing, ZHANG Zhi-hua, JIANG Su-hong, XIE Run-sheng, LI Li-ping(573)
- Evolutionary analysis of influenza A viruses in Qingdao from 2014 to 2019** ..... ZHAO Dan, ZHANG Xiao-yue, DONG Li-yan, SUN Rui, WANG Zhao-guo, GAO Ru-qin(579)
- Behavioral characteristics and influencing factors of multiple sexual partners among men who have sex with men in Chongqing** ..... LI Yao, HE Xiao-qing, WAN Yan, CHEN Yao-kai(586)
- Relationship study between the IL-6 expression in maternal peripheral blood and intrauterine transmission of HBV** ..... WANG Hai-rong, SHAO Yu-zhang, LI Fang, YAN Min, FU Ting, ZHANG Lei(591)
- Rosiglitazone pretreatment alleviates renal oxidative stress in lipopolysaccharide-induced acute kidney injury** ..... WEI Xiao, FU Lin, BO Qing-li, XU De-xiang, WU Yong-gui(597)
- Review**
- Advances in vitamin D intake and prevention of cognitive impairment in Chinese elderly** ..... CHENG Le, ZHAO Hai-feng(602)
- Short Reports**
- Correlation between cognitive function, social support and depression in the elderly in Luzhou** ..... YU Xiao-jiao, DONG Ya-fei, TIAN Tian, JIA Hong, YANG Min(607)
- Analysis of clinical characteristics and risk of metastasis of 352 patients with pancreatic cancer in the tropical region of Hainan Province** ..... ZOU Yan, HE Zhi-jun, MA Yue, SHEN Yong-mei, SUN Zheng-ke, WANG Tai-cheng, LI Kai, Emmanuel C Makale, HUANG Hai-rong, SUN Zao-xi(610)
- Investigation on the epidemiologic features of patients who have injuries caused by dogs and cats in a hospital** ..... PANG Pei, WANG Ji-ping, GU Ye, LI Fen-fen, REN Jun, XUE Cheng, YIN Xiao-ya, WANG Shu-mei(614)
- History of Public Health**
- The father of demography: John Graunt** ..... WU Qian, YE Dong-qing, PAN Hai-feng(617)

**Responsible Editor** YE Dong-qing **Editor** ZHANG Qin **WANG Hai-li**

**English Editor** PAN Hai-feng **LI Bao-zhu** **Statistical Editor** FAN Yin-guang

**Executive Editor** SHI Xiao-ming **LYU Jun**

**[Serial parameters]** CN34-1304/R \* 1997 \* m \* A4 \* 124 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 3000 \* 24 \* 2020-05

# 为自己 为他人 请主动配合疫情防控



不聚会



少外出



戴口罩



勤洗手

中宣部宣教局、国家卫生健康委宣传司 指导  
中国健康教育中心 制作