



'4-3679

Q K 2 2 5 2 2 6 1

304 / R

# 中华疾病控制杂志

## ZHONGHUA JIBING KONGZHI ZAZHI

2023年2月 第27卷 第2期

February 2023 Vol.27 No.2

国家卫生健康委员会 主管  
中华预防医学会 主办  
安徽医科大学

CHINESE  
CJDCP JOURNAL OF DISEASE  
CONTROL AND 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+)

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

世界期刊影响力指数(WJCI) 报告收录期刊

国家卫生和计划生育委员会首届优秀期刊(2013年)

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)

华东地区优秀期刊(2021年)

ISSN 1674-3679



9 771674 367232



2

2023

中华预防医学会系列杂志  
SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

万方数据

# 中华疾病控制杂志

ZHONGHUA JIBING KONGZHI ZAZHI

月刊 1997年3月创刊 第27卷 第2期 2023年2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

## 主 办

中华预防医学会  
100062,北京市东城区广渠门内大街  
47号楼雍贵中心A座8层  
安徽医科大学  
230032,安徽省合肥市梅山路81号

## 编辑出版单位

《中华疾病控制杂志》编辑委员会  
《中华疾病控制杂志》编辑部  
230032,安徽省合肥市梅山路81号

电话/传真:(0551)65161171  
网址:<http://zhjbkz.ahmu.edu.cn>  
E-mail:zhjbkz@vip.163.com

## 主 编

叶冬青

## 编辑部主任

范引光

## 印 刷

安徽联众印刷有限公司  
230041,安徽省合肥市天水路7号

## 国内发行

中国邮政集团有限公司安徽省分公司  
邮发代号:26-155

## 国外发行

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

每期 28.00 元 全年 336.00 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》编辑部所有,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辑委员会的观点。

## 目 次

### 述 评

- 健康医疗大数据驱动下的流行病学研究:机遇与挑战 .....  
..... 傅琪 毛琛(125)

### 论 著

- 全球SARS-CoV-2再次感染率的Meta分析 .....  
..... 马一瑞 邓洁 梁万年 刘民 刘珏(127)
- 中国大陆地区COVID-19境外输入确诊病例特点分析 .....  
..... 蒋志豪 宗慧莹 宁佩珊 成佩霞 饶蓁蓁 胡国清(136)
- 基于泊松回归模型分析中国、韩国、美国和法国四国COVID-19流行特征及防控措施效果 .....  
..... 张昱勤 陈世瑞 王馨苒 林晓 陈修远 郝元涛(142)
- 2021年初河北省和黑龙江省COVID-19传播差异性的对比 .....  
..... 焦海燕 廖影 王蕾(148)
- 瑞丽市2021年7—11月COVID-19境外输入病例分子流行病学分析 .....  
..... 郑学东 赵晓南 吴研鹏  
..... 陈志元 王岩 余宏杰 伏晓庆 赵世文(157)
- SARS-CoV-2原型株无症状感染对Omicron株BA.1、BA.2与BA.5的保护概率 .....  
..... 郑楠 陈鑫华 陆婉莹 余宏杰(164)
- 1990—2019年中国与“一带一路”沿线南亚三国结核病疾病负担研究 .....  
..... 赵飞 裴航 姚媛媛 刘兴荣(169)
- 2004—2018年中国流行性感冒发病率的时空分析及其预测模型研究 .....  
..... 刘云广 黄茜 张乐 王朝才 刘燕(176)

佛山市学龄前儿童肺炎链球菌的传播模式及影响因素 .....	余海峰 邓文君 李平原 张景锋 周俊立 姚振江 叶小华(184)
苏州市5岁以下社区儿童腹泻发病及就诊情况调查 .....	沈思 代子瑞 陈立凌 邵雪君 张钧 张涛 薛建 赵根明(191)
中国老年人抑郁症状的地区分布及与心脑血管疾病的关系 .....	张紫薇 花语蒙 陈阳阳 刘爱萍(195)
中国老年人口健康预期寿命性别差异多元变化趋势的研究:2020—2050年 .....	郭帅 罗雅楠 郑晓瑛(201)
中国部分地区经济发展水平与癌症发病和死亡情况相关性分析 .....	曹巍 李峰 梁雨卿 喻达(209)
基于 MOVICS 集成聚类的低级别胶质瘤多组学数据整合分子分型 .....	赵鑫 魏亿芳 李灵梅 师国京 房瑞玲 曹红艳(216)
社会心理因素与交通环境对行人分心的联合影响 .....	宁佩珊 胡国清(224)

## 综 述

呼吸道传染性疾病鼻腔疫苗:进展与挑战 .....	黄兴成 庄春兰 刘晓辉 胡潇文 吴婷(231)
--------------------------	-------------------------

## 短篇论著

江苏省2010年和2020年乙型肝炎血清流行病学特征分析 .....	姜洁 钱姣 朱立国 姚敏芳 朱涛 徐建芳 曹民权 彭红 朱凤才 翟祥军(238)
2005—2019年新疆维吾尔自治区喀什地区丙型肝炎流行特征 .....	阿提古丽·赛麦提 谢春梅 海仁古丽·麦麦提 黑发欣(244)

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@vip.163.com](mailto:zhjbkz@vip.163.com)

责任编辑 范引光 编辑 张勤 孙方方

英文责任编辑 方心宇 李宝珠 统计学责任编辑 范引光

本期执行编委 施小明 何纳

【期刊基本参数】CN 34-1304/R \* 1997 \* m \* A4 \* 124 \* zh \* P \* ¥28.00 \* 2000 \* 19 \* 2023-02

# CHINESE JOURNAL OF DISEASE CONTROL AND PREVENTION

Monthly      Established in March 1997      Volume 27, Number 2      February 10, 2023

## Responsible Institution

National Health Commission of the People's Republic of China  
1 Xizhimen Outer South Road, Xicheng District, Beijing 100044, China

## Sponsor

Chinese Preventive Medicine Association  
8th Floor, Yonggui Center A Building, No. 47  
Guanggumennei Street, Dongcheng District,  
Beijing 100062, China  
Anhui Medical University  
81 Meishan Road, Hefei, Anhui 230032,  
China

## Publishing

Editorial Board of *Chinese Journal of Disease Control and Prevention*  
Editorial Department of *Chinese Journal of Disease Control and Prevention*  
81 Meishan Road, Hefei, Anhui 230032,  
China  
Tel (Fax): (0551) 65161171  
Website: <http://zhjbkz.ahmu.edu.cn/>  
E-mail: zhjbkz@vip.163.com

## Editor-in-Chief

YE Dong-qing(叶冬青)

## Managing Director

FAN Yin-guang(范引光)

## Printing

Anhui Lianzhong Printing Limited Company  
7 Tianshui Road, Hefei, Anhui 230041,  
China

## Domestic Distributor

China Post Group Co., Ltd. Anhui Branch  
Post Subscription Number 26-155

## Foreign Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
Code BM3686

## Mail-Order

Editorial Department of *Chinese Journal of Disease Control and Prevention*

## CSSN

ISSN 1674-3679

CN 34-1304/R

## Copyright

Copyright by the Editorial Department of *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 IN BRIEF

### Literature Review

- Epidemiological researches driven by big data in healthcare: opportunities and challenges** ..... FU Qi, MAO Chen(125)

### Original Articles

- Meta-analysis of SARS-CoV-2 reinfection rate in the world** .....  
... MA Yi-rui, DENG Jie, LIANG Wan-nian, LIU Min, LIU Jue(127)

- Analysis of the characteristics of imported COVID-19 cases in mainland China** .....  
..... JIANG Zhi-hao, ZONG Hui-ying, NING Pei-shan,

CHENG Pei-xia, RAO Zhen-zhen, HU Guo-qing(136)

- Comparative study on epidemiological characteristics and public health interventions of COVID-19 among China, South Korea, the United States and France based on the poisson regression model** .....  
..... ZHANG Yu-qin, CHEN Shi-rui,

WANG Xin-ran, LIN Xiao, CHEN Xiu-yuan, HAO Yuan-tao(142)

- Comparison of the transmission of COVID-19 between Hebei and Heilongjiang in early 2021** .....  
..... JIAO Hai-yan, LIAO Ying, WANG Lei(148)

- Molecular epidemiological analysis of COVID-19 imported cases in Ruili from July to November, 2021** .....  
..... ZHENG Xue-dong, ZHAO Xiao-nan,

WU Yan-peng, CHEN Zhi-yuan,

WANG Yan, YU Hong-jie, FU Xiao-qing, ZHAO Shi-wen(157)

- Protection probability against SARS-CoV-2 Omicron variant BA.1, BA.2 and BA.5 in asymptomatic infection caused by prototype strain** .....  
..... ZHENG Nan, CHEN Xin-hua, LU Wan-ying, YU Hong-jie(164)

- Disease burden of tuberculosis in China and three South Asia countries along the Belt and Road, 1990–2019** .....  
..... ZHAO Fei, PEI Hang, YAO Yuan-yuan, LIU Xing-rong(169)

<b>Spatial-temporal analysis and prediction model for the incidence of influenza from 2004 to 2018 in China</b>	..... LIU Yun-guang, HUANG Qian, ZHANG Le, WANG Chao-cai, LIU Yan(176)
<b>Transmission modes and influencing factors of Streptococcus pneumoniae among preschool children in Foshan</b>	..... YU Hai-feng, DENG Wen-jun, LI Ping-yuan, ZHANG Jing-feng, ZHOU Jun-li, YAO Zhen-jiang, YE Xiao-hua(184)
<b>Investigation on the incidence and health-seeking behavior of diarrhea among children aged under 5 years in Suzhou</b>	..... SHEN Si, DAI Zi-rui, CHEN Li-ling, SHAO Xue-jun, ZHANG Jun, ZHANG Tao, XUE Jian, ZHAO Gen-ming(191)
<b>Regional distribution of depression symptoms in Chinese elder and relationship with cardiovascular and cerebrovascular diseases</b>	..... ZHANG Zi-wei, HUA Yu-meng, CHEN Yang-yang, LIU Ai-ping(195)
<b>Diversity trend of sex differences in disability-free life expectancy among older adults in China from 2020 to 2050</b>	..... GUO Shuai, LUO Ya-nan, ZHENG Xiao-ying(201)
<b>Association between regional economic development and cancer incidence and mortality in China</b>	..... CAO Wei, LI Feng, LIANG Yu-qing, YU Da(209)
<b>Multi-omics data integration molecular subtyping of lower-grade gliomas based on MOVICS clustering ensemble</b>	..... ZHAO Xin, WEI Yi-fang, LI Ling-me, SHI Guo-jing, FANG Rui-ling, CAO Hong-yan(216)
<b>Combined effects of psychosocial factors and traffic environment on pedestrians' distraction</b>	..... NING Pei-shan, HU Guo-qing(224)
<b>Review</b>	
<b>Advances and challenges in intranasal vaccines development for respiratory infectious diseases</b>	..... HUANG Xing-cheng, ZHUANG Chun-lan, LIU Xiao-hui, HU Xiao-wen, WU Ting(231)
<b>Short Reports</b>	
<b>Comparative analysis on seroprevalence of hepatitis B in 2010 and 2020 in Jiangsu Province</b>	..... JIANG Jie, QIAN Jiao, ZHU Li-guo, YAO Min-fang, ZHU Tao, XU Jian-fang, CAO Min-quan, PENG Hong, ZHU Feng-cai, ZHAI Xiang-jun(238)
<b>Epidemiological characteristics of hepatitis C in Kashgar, Xinjiang during 2005–2019</b>	..... ATIGULI Saimaiti, XIE Chun-mei, HAIRENGULI Maimait, HEI Fa-xin(244)

**Responsible Editor** FAN Yin-guang **Editor** ZHANG Qin SUN Fang-fang

**Responsible Editor in English** FANG Xin-yu **LI Bao-zhu** **Responsible Editor in Statistics** FAN Yin-guang

**Executive Editor** SHI Xiao-ming HE Na

**[Serial parameters]** CN 34-1304/R \* 1997 \* m \* A4 \* 124 \* zh \* P \* ¥28.00 \* 2000 \* 19 \* 2023-02

青少年健康教育宣传员  
鞠萍



# 老年人接种新冠疫苗 为健康保驾护航

建议符合接种条件的老年人，  
尽快完成全程接种和加强免疫，降低重症发生风险。

国家卫生健康委宣传司 指导

中国健康教育中心 制作

国内外公开发行 中国标准连续出版物号: ISSN 1674-3679  
CN 34-1304/R 邮发代号:26-155 国内每册售价:28.00元  
万方数据