

# 中华流行病学杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY

月刊 1981年8月创刊

第45卷 第12期 2024年12月10日出版



本刊网站 本刊微信

主 管

中国科学技术协会

主 办

中华医学会  
100710,北京市东四西大街42号

编 辑

中华流行病学杂志编辑委员会  
102206,北京昌平区昌百路155号  
传染病预防控制所B115  
电话(传真):(010)58900730  
Email: zhixb1981@sina.com  
zhixbxzz@cmaph.org  
http://chinaepi.icde.cn

总编辑

李立明

编辑部主任

王岚

出 版

《中华医学杂志》社有限责任公司  
100710,北京市东四西大街42号  
电话(传真):(010)51322059  
Email: office@cmaph.org

广告代理

北京三康广告有限公司  
100040,北京市丰台区小屯路8号  
电话:13910827125  
Email: zhyxh001@163.com

印 刷

北京科信印刷有限公司

发 行

范围:公开  
国内:中国邮政集团公司  
北京报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易集团  
有限公司  
(北京399信箱,100048)  
代号 W86

订 购

全国各地邮政局  
邮发代号 2-73

零 售

《中华医学杂志》社有限责任公司  
出版部  
网站:www.medjournals.cn  
微信:微信公众账号“菁医汇”  
Email: info@cmaph.org  
电话:(010)51322388

定 价

每期35.00元,全年420.00元

中国标准连续出版物号

ISSN 0254-6450  
CN 11-2338/R

2024年版权归中华医学会所有

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中华医学会和本刊编委会的观点  
本刊如有印装质量问题,请向本刊编辑部调换

## 目 次

第45卷终

### 监 测

- 2019-2020年中国居民儿童期严重呼吸道感染暴露水平及影响因素分析 ..... 1617  
宋旭萍 丛舒 樊静 王宁 王文静 方利文

- 2008-2022年中国手足口病死亡病例流行特征和变化趋势 ..... 1626  
高峰 唐必成 姜欣丽 尹思宇 常昭瑞 秦颖 李昱 李中杰

- 2000-2023年云南省德宏傣族景颇族自治州新报告中国籍和缅甸籍HIV感染者流行特征分析 ..... 1633  
唐仁海 杨跃诚 叶润华 项丽芬 龚渝蓉 杨世江 周群博  
段星 段松 单多

### 现场流行病学

- 短期环境空气污染物暴露与动脉僵硬度的关联及肥胖的效应修饰作用分析 ..... 1639  
谭音希 彭和香 郑一 王斯悦 武轶群 秦雪英 李劲 吴涛

- 陈大方 王梦莹 胡永华  
上海市松江区40岁及以上人群饮食模式与慢性阻塞性肺疾病的关联研究 ..... 1649  
庞欣悦 郁建国 尹欣 孙中兴 刘星 李静 吴毅凌 赵琦  
姜永根 赵根明 王娜 姜庆五

- 肥胖和血脂异常对高血压患病影响的交互作用 ..... 1658  
王凤华 杨宁 王晶 魏茂提 王雄关 杨诚 张媛荔

- 天津市居民腹泻症状发生情况及腹泻疫苗接种意愿调查 ..... 1666  
程思 高璐 司爽 王扬 宋婷 郝肖阳 李琳

- 苏州市孕妇人群流感及流感疫苗相关知识、态度和行为的现况调查及影响因素分析 ..... 1672  
王睿 张媛媛 刘成 崔朋伟 徐凤 蒋佳润 陈立凌  
杨海兵 刘芳

- 陕西省男男性行为人群HIV暴露前预防药物的知晓、使用意愿及使用现状分析 ..... 1679  
李翔 赵宇博 任强 贾华 陈涛 吴谦 常文辉

|  |      |
|--|------|
| 河南省 1995–2020 年新报告 HIV/AIDS 时空分布特征分析       | 1685 |
| 梁妍 徐亚珂 樊盼英 聂玉刚 耿杰 施建春 张国龙 赵东阳              |      |
| 天津市男男性行为人群多部位人乳头瘤病毒感染状况及相关因素分析             | 1693 |
| 李慧娟 柏建芸 于茂河 董笑月 宁铁林 朱静瑾 张颖                 |      |
| <b>基础理论与方法</b>                             |      |
| 罕见病小样本临床试验的统计设计及其应用                        | 1700 |
| 高源 仲子航 陆梦依 陈峰                              |      |
| 诊断试验准确性研究的设计类型和选择                          | 1705 |
| 刘晓龙 邬娜 李亚斐                                 |      |
| <b>学习·发现·交流</b>                            |      |
| 信息流行病学:历史、现状和未来                            | 1715 |
| 司佳卉 高福                                     |      |
| 中国癌症筛查科研与实践工作面临的挑战与应对策略:以食管癌为例             | 1720 |
| 何忠虎 柯杨                                     |      |
| 食物摄入对血糖水平影响的中介效应和调节效应研究                    | 1726 |
| 刘梦冉 王志宏 王惠君 苏畅 姜红如 王柳森 李惟怡 项春 丁钢强          |      |
| 糖尿病视网膜病变可变风险因素证据图谱构建                       | 1736 |
| 石舒原 周庆欣 孙宏玉 詹思延 孙凤 张淑燕                     |      |
| <b>综述</b>                                  |      |
| 出生队列及其在中国的现状与展望                            | 1745 |
| 蒋颖 何威 杨菲 石钰炜 王文杰 舒强 唐金陵 朱善宽                |      |
| 器官系统特异性生物学年龄研究进展                           | 1751 |
| 宋树搖 母之钰 孙点剑一 余灿清 吕筠 李立明 庞元捷                |      |
| <b>读者·作者·编者</b>                            |      |
| 本刊常用缩略语                                    | 1648 |
| <b>征订启事</b>                                |      |
| 本刊 2025 年征订启事                              | 1704 |
| 中华流行病学杂志第九届编辑委员会组成人员名单                     | 1632 |
| 中华流行病学杂志第九届编辑委员会通讯编委组成人员名单                 | 1692 |
| 中华预防医学会流行病学分会第九届委员会组成人员名单                  | 1699 |
| 本刊稿约见本卷第 1 期第 167~170 页,第 7 期第 1041~1044 页 |      |

# CHINESE JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY

Monthly

Established in August 1981

Volume 45, Number 12

December 10, 2024

## Responsible Institution

China Association for Science and Technology

## Sponsor

Chinese Medical Association  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal of Epidemiology  
B115 National Institute for Communicable Disease Control and Prevention, 155 Changbai, Changping, Beijing 102206, China  
Tel(Fax): 0086-10-58900730  
Email: zhlxh1981@sina.com  
zhlxbxzz@cmaph.org  
http://chinaepi.icdc.cn

## Editor-in-Chief

Li Liming(李立明)

## Managing Director

Wang Lan(王岚)

## Publishing

Chinese Medical Journals Publishing House Co., Ltd.  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China  
Tel(Fax): 0086-10-51322059  
Email: office@cmaph.org

## Printing

Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation  
P.O. Box 399, Beijing 100048, China  
Code No.W86

## Retail

Customer Service Department,  
Chinese Medical Journals Publishing House Co., Ltd.  
http://www.medjournals.cn  
WeChat: cmayouth  
Email: info@cmaph.org  
Tel: 0086-10-51322388

## CSSN

ISSN 0254-6450  
CN 11-2338/R

## Copyright © 2024 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of Chinese Medical Association 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 Chinese Medical Association or the Editorial Board, unless this is clearly specified.

## CONTENTS IN BRIEF

### Surveillance

#### Prevalence and influencing factors of severe respiratory infections

- in childhood among residents of China, 2019–2020 ..... 1617  
*Song Xuping, Cong Shu, Fan Jing, Wang Ning, Wang Wenjing, Fang Liwen*

#### Epidemiological characteristics and trend of mortality on hand, foot and mouth disease in China, 2008–2022

- foot and mouth disease in China, 2008–2022 ..... 1626  
*Gao Feng, Tang Bicheng, Jiang Xinli, Yin Siyu, Chang Zhaorui, Qin Ying, Li Yu, Li Zhongjie*

#### Epidemic characteristics of HIV-infected people among Chinese and Burmese

- in Dehong Dai and Jingpo Autonomous Prefecture of Yunnan Province, 2000–2023 ..... 1633  
*Tang Renhai, Yang Yuecheng, Ye Runhua, Xiang Lifen, Gong Yurong, Yang Shijiang, Zhou Qunbo, Duan Xing, Duan Song, Shan Duo*

### Field Epidemiology

#### Association between short-term ambient air pollution exposure and

- arterial stiffness and effect modification of obesity ..... 1639  
*Tan Yinxi, Peng Hexiang, Zheng Yi, Wang Siyue, Wu Yiqun, Qin Xueying, Li Jin, Wu Tao, Chen Dafang, Wang Mengying, Hu Yonghua*

#### Study on the association of diet pattern with chronic obstructive pulmonary

- disease in population aged 40 years and above in Songjiang District, Shanghai ..... 1649  
*Pang Xinyue, Yu Jianguo, Yin Xin, Sun Zhongxing, Liu Xing, Li Jing, Wu Yiling, Zhao Qi, Jiang Yonggen, Zhao Genming, Wang Na, Jiang Qingwu*

#### Interaction of obesity and dyslipidemia on the risk of hypertension ..... 1658

- Wang Fenghua, Yang Ning, Wang Jing, Wei Maoti, Wang Xiongguan, Yang Cheng, Zhang Yuanli

#### Survey on diarrhea symptoms and diarrhea vaccination willingness of residents

- in Tianjin ..... 1666  
*Cheng Si, Gao Lu, Si Shuang, Wang Yang, Song Ting, Hao Xiaoyang, Li Lin*

#### Knowledge, attitude, practice and influencing factors on influenza

- and influenza vaccine among pregnant women in Suzhou ..... 1672  
*Wang Rui, Zhang Yuanyuan, Liu Cheng, Cui Pengwei, Xu Feng, Jiang Jiarun, Chen Liling, Yang Haibing, Liu Fang*

|   |      |
|---|------|
| <b>Awareness, willingness, and status of using HIV pre-exposure prophylaxis among men who have sex with men<br/>in Shaanxi Province .....</b> | 1679 |
| <i>Li Xiang, Zhao Yubo, Ren Qiang, Jia Hua, Chen Tao, Wu Qian, Chang Wenhui</i>   |      |
| <b>Spatial-temporal distribution of newly reported HIV/AIDS cases in Henan Province, 1995–2020 .....</b>                                      | 1685 |
| <i>Liang Yan, Xu Yake, Fan Panying, Nie Yugang, Geng Jie, Shi Jianchun, Zhang Guolong, Zhao Dongyang</i>                                      |      |
| <b>Analysis of human papillomavirus infection status and related factors among men who have sex with men<br/>in Tianjin .....</b>             | 1693 |
| <i>Li Huijuan, Bai Jianyun, Yu Maohe, Dong Xiaoyue, Ning Tielin, Zhu Jingjin, Zhang Ying</i>  |      |
| <b>Basic Theory and Methodology</b>   |      |
| <b>Statistical design and application of clinical trials with small sample sizes for rare diseases .....</b>                                  | 1700 |
| <i>Gao Yuan, Zhong Zihang, Lu Mengyi, Chen Feng</i>   |      |
| <b>Designs and appropriate choices for diagnostic test accuracy study .....</b>   | 1705 |
| <i>Liu Xiaolong, Wu Na, Li Yafei</i>  |      |
| <b>Learning-Discovery-Communication</b>   |      |
| <b>Infodemiology: past, present and future .....</b>  | 1715 |
| <i>Si Jiahui, George F. Gao</i>   |      |
| <b>Challenges and coping strategies of cancer screening research and practice in China :<br/>Taking esophageal cancer as an example .....</b> | 1720 |
| <i>He Zhonghu, Ke Yang</i>  |      |
| <b>Study on the mediating and moderating effects of food intake on blood glucose levels .....</b>   | 1726 |
| <i>Liu Mengran, Wang Zhihong, Wang Huijun, Su Chang, Jiang Hongru, Wang Liusen, Li Weiyi,<br/>Xiang Chun, Ding Gangqiang</i>                  |      |
| <b>Construction of evidence graph for modifiable risk factors for diabetic retinopathy .....</b>  | 1736 |
| <i>Shi Shuyuan, Zhou Qingxin, Sun Hongyu, Zhan Siyan, Sun Feng, Zhang Shuyan</i>  |      |
| <b>Review</b>   |      |
| <b>Birth cohorts and their current status and prospects in China .....</b>  | 1745 |
| <i>Jiang Ying, He Wei, Yang Fei, Shi Yuwei, Wang Wenjie, Shu Qiang, Tang Jinling, Zhu Shankuan</i>  |      |
| <b>Recent advances in organ-system-specific biological age .....</b>  | 1751 |
| <i>Song Shuyao, Wu Zhiyu, Sun Dianjianyi, Yu Canqing, Lyu Jun, Li Liming, Pang Yuanjie</i>  |      |