

中华医学会系列杂志



ISSN 0254-6450

CN 11-2338 / R

Q K 1 7 1 7 7 1 6

中华流行病学杂志[®]

ZHONGHUA LIUXINGBINGXUE ZAZHI

2017年7月 第38卷 第7期

CHINESE JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY

Volume 38 Number 7
July 2017



ISSN 0254-6450



9 770254 645173



中华医学学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

中华流行病学杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY

月刊 1981年8月创刊

第38卷 第7期

2017年7月10日出版

主管
中国科学技术协会

主办
中华医学学会
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,北京市昌平区昌百路155号传染病所B115
电话:(010)58900730
传真:(010)58900730
Email:zhlxb1981@sina.com
http://chinaepi.icdc.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)85158180
Email:office@cma.org.cn

广告代理
北京华康广告公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158184
Email:hua_kang@vip.163.com

广告发布登记号
京东工商广登字20170015号

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,100044)
代号W86

订阅
全国各地邮政局
邮发代号2-73

邮购
中华流行病学杂志编辑部
102206,北京市昌平区昌百路155号传染病所B115
电话(传真):(010)58900730
Email:zhlxb1981@sina.com

定价
每期20.00元,全年240.00元

中国标准连续出版物号
ISSN 0254-6450
CN 11-2338/R

2017年版权归中华医学学会所有

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

述 评

推动消除乙型肝炎 注重经济学评估 张顺祥 841

乙肝防治经济学评价

乙型肝炎防治经济学评价——马尔科夫模型的构建 杨品超 张顺祥 孙盼盼等 845

乙型肝炎母婴阻断策略成本效果可支付性分析 林莹 张顺祥 杨品超等 852

基于社区慢性乙型肝炎抗病毒治疗策略 张顺祥 杨品超 蔡亚丽等 860

成本效果分析 张顺祥 杨品超 蔡亚丽等 860

中国12个地区乙型肝炎相关疾病住院患者 马起山 梁森 肖和卫等 868

经济负担调查 马起山 梁森 肖和卫等 868

现场流行病学

出生季节与女性初潮年龄及绝经年龄的关联分析 司佳卉 孟若谷 吕筠等 877

基因-基因间交互作用对学龄儿童腹型肥胖的影响 付利万 张美仙 吴丽君等 883

中老年人睡眠与外周血白细胞端粒长度的

关联性分析 刘惠芬 李峰 王业红等 889

孕产期母亲用药、环境接触及分娩方式与婴幼儿

过敏性疾病的关联性研究 王硕 王惠珊 蒋竞雄等 893

金昌队列人群痛风发病危险因素的Cox回归分析 何彩丽 程宁 荣右明等 897

内蒙古自治区流动人口高甘油三酯/低高密度

脂蛋白胆固醇型血脂异常现况调查 张婷 周倩 钱永刚等 902

广东省2008—2015年诺如病毒感染暴发的

危险因素分析 杨芬 孙立梅 李晖等 906

HBsAg阳性母亲所生婴儿乙型肝炎疫苗无/弱应答的

影响因素研究 王斌 许喜喜 温海秀等 911

| | | |
|--|--------------|-----|
| 云南省大理市大规模社区人群2014—2015年艾滋病队列研究 | 肖民扬 陈晓明 马艳玲等 | 916 |
| 西藏自治区2015年暗娼等7类艾滋病重点人群HIV、梅毒和HCV横断面调查 | 多吉旺姆 卢姗 雅西等 | 921 |
| 监 测 | | |
| 中国2012—2014年肺结核病空间分布特征分析 | 范瑾 饶华祥 武鹏等 | 926 |
| 中国2014年7~18岁儿童青少年血压偏高流行的区域分析 | 董彦会 邹志勇 王政和等 | 931 |
| 北京市18~65岁居民高胆固醇血症流行现状与影响因素分析 | 姜博 马爱娟 李航等 | 938 |
| 实验室研究 | | |
| O26:H11及NM大肠埃希菌CRISPR的分子分布特征及其与stx噬菌体的关系 | 龙金照 徐亚珂 段广才等 | 944 |
| 白介素-6和白介素-12在HBsAg阳性母亲婴儿乙肝疫苗免疫应答中的作用 | 王雪飞 史晓红 许喜喜等 | 950 |
| 内蒙古自治区乌兰察布市羊种布鲁氏菌HOOF基因分型特征 | 刘志国 王妙 刘日宏等 | 954 |
| 云南省德宏傣族景颇族自治州2015年HIV-1耐药传播警戒线调查 | 陈敏 王继宝 邢辉等 | 959 |
| 临床流行病学 | | |
| 基于Robson分类系统的医院剖宫产率变化及其产妇特征分析 | 王菊霞 孙会芹 黄锟等 | 963 |
| 宁夏回族自治区肝癌相关危险因素与发病年龄关系的分析 | 刘清 刘斌 丁光仁 | 968 |
| 系统综述/Meta分析 | | |
| 心理护理对艾滋病患者生活质量影响的Meta分析 | 刘倩 赵芮 吴谦等 | 972 |
| 基础理论与方法 | | |
| 低频变异关联研究与统计检验 | 廖鑫 邓静 苗佳雨等 | 977 |
| 系列讲座 | | |
| 偏倚风险评估系列:(一)概述 | 杨智荣 孙凤 詹思延 | 983 |
| 综 述 | | |
| 老年人睡眠障碍的流行病学研究 | 田园 李立明 | 988 |
| 环境空气PM _{2.5} 与肺部疾病关系的进展 | 夏艺 范丽 管宇等 | 993 |
| 读者·作者·编者 | | |
| 本刊常用缩略语 | | 920 |
| 会议通知 | | |
| 2017年全国传染病流行病学学术会议暨第十届晋冀鲁豫流行病学学术会议 (中华预防医学会成立30周年系列活动)和《流行病学》(第八版)教材师资培训班通知 | | 910 |
| 关于举办公共卫生起源与实践培训班(中华预防医学会成立30周年系列活动)的预通知 | | 930 |
| 中华预防医学会流行病学分会第七届委员会名单 | | |
| 中华流行病学杂志第七届编辑委员会成员名单 | | 949 |
| 中华流行病学杂志第七届编辑委员会通讯编委名单 | | 967 |
| 《中华流行病学杂志》稿约 | | 996 |
| | | 997 |

CHINESE JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY

Monthly Established in August 1981 Volume 38, Number 7 July 10, 2017

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 Institute for Communicable Disease,
155 Changbai, Changping, Beijing
102206, China
Tel: 0086-10-58900730
Fax: 0086-10-58900730
Email: zhlxb1981@sina.com
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): 0086-10-85158180
Email: office@cma.org.cn

Printing

Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing 100044, China
Code No. W86

Mail-Order

Editorial Department Chinese
Journal of Epidemiology
B115 Institute for Communicable Disease,
155 Changbai, Changping, Beijing
102206, China
Tel: 0086-10-58900730
Fax: 0086-10-58900730
Email: zhlxb1981@sina.com

CSSN

ISSN 0254-6450
CN 11-2338/R

Copyright © 2017 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

Editorial

- Promoting hepatitis B eradication and laying emphasis on its economics evaluation 841
Zhang Shunxiang

Economic evaluations of hepatitis B

- Development of Markov models for economics evaluation of strategies on hepatitis B vaccination and population-based antiviral treatment in China 845
Yang Pinchao, Zhang Shunxiang, Sun Panpan, et al

- Cost-effectiveness and affordability of strategy for preventing mother-to-child transmission of hepatitis B in China 852
Lin Ying, Zhang Shunxiang, Yang Pinchao, et al

- Cost-effectiveness of community-based treatment of chronic hepatitis B in China 860
Zhang Shunxiang, Yang Pinchao, Cai Yali, et al

- Survey of economic burden of hepatitis B-related diseases in 12 areas in China 868
Ma Qishan, Liang Sen, Xiao Hewei, et al

Field Epidemiology

- Associations between season of birth and age both at menarche and at menopause 877
Si Jiahui, Meng Ruogu, Lyu Jun, et al

- Gene-gene interaction on central obesity in school-aged children in China 883
Fu Liwan, Zhang Meixian, Wu Lijun, et al

- Association between sleep and leukocyte telomere length in middle-aged and older adults 889
Liu Huifen, Li Feng, Wang Yehong, et al

- Role of maternal drug use and environmental exposure during pregnancy and delivery pattern in allergic infants and toddlers 893
Wang Shuo, Wang Huishan, Jiang Jingxiong, et al

- Risk factors of gout in Jinchang cohort: a Cox regression analysis 897
He Caili, Cheng Ning, Rong Youming, et al

- A cross-sectional study on dyslipidemia in migrants in Inner Mongolia Autonomous Region 902
Zhang Ting, Zhou Qian, Qian Yonggang, et al

- Analysis on risk factors for norovirus outbreaks in Guangdong province, 2008–2015 906
Yang Fen, Sun Limei, Li Hui, et al

- Influencing factors for non/low-response to hepatitis-B vaccine in infants of HBsAg positive mothers 911
Wang Bin, Xu Xixi, Wen Haixiu, et al

| | |
|--|-----|
| A large scale cohort study on AIDS in communities in Dali, Yunnan province, 2014–2015 | 916 |
| Xiao Minyang, Chen Xiaoming, Ma Yanling, et al | |

| | |
|--|-----|
| Epidemiological survey of prevalence of HIV infection, syphilis and hepatitis C in female sex workers and other 6 risk populations in Tibet Autonomous Region | 921 |
| Dorjiwangmo, Lu Shan, Iasi, et al | |

Surveillance

| | |
|---|-----|
| Analysis on spatial distribution of tuberculosis in China, 2012–2014 | 926 |
| Fan Jin, Rao Huaxiang, Wu Peng, et al | |

| | |
|---|-----|
| Analysis on geographic distribution of high blood pressure prevalence in children and adolescents aged 7–18 years in China, 2014 | 931 |
| Dong Yanhui, Zou Zhiyong, Wang Zhenghe, et al | |

| | |
|--|-----|
| Prevalence of hypercholesterolemia and influence factors in residents aged 18–65 years in Beijing | 938 |
| Jiang Bo, Ma Aijuan, Li Hang, et al | |

Laboratory Research

| | |
|---|-----|
| Association between phage-mediated shiga toxin and molecular distribution of CRISPR in <i>Escherichia coli</i> O26 : H11 or NM | 944 |
| Long Jinzhao, Xu Yake, Duan Guangcai, et al | |

| | |
|--|-----|
| Effect of interleukin-6 and interleukin-12 on immune response to hepatitis B vaccination in infants of HBsAg-positive mothers | 950 |
| Wang Xuefei, Shi Xiaohong, Xu Xixi, et al | |

| | |
|--|-----|
| HOOF genotyping characteristics of <i>Brucella melitensis</i> strains isolated in Ulanqab of Inner Mongolia Autonomous Region | 954 |
| Liu Zhiguo, Wang Miao, Liu Rihong, et al | |

| | |
|--|-----|
| HIV-1 drug resistance transmission threshold survey in Dehong prefecture of Yunnan province, 2015 | 959 |
| Chen Min, Wang Jibao, Xing Hui, et al | |

Clinical Epidemiology

| | |
|---|-----|
| Trend of caesarean section rate and puerpera characteristics: based on Robson classification | 963 |
| Wang Juxia, Sun Huiqin, Huang Kun, et al | |

| | |
|---|-----|
| Relationship between risk factors of liver cancer and onset age in Ningxia Hui Autonomous Region | 968 |
| Liu Qing, Liu Bin, Ding Guangren, et al | |

Systematic Reviews/Meta-analysis

| | |
|--|-----|
| Meta-analysis on influence of psychological nursing on quality of life of AIDS patients | 972 |
| Liu Qian, Zhao Rui, Wu Qian, et al | |

Basic Theory and Methodology

| | |
|--|-----|
| Less common variants association study and statistical analysis | 977 |
| Liao Xin, Deng Jing, Xun Jiayu, et al | |

Series Lecture

| | |
|--|-----|
| Risk of bias assessment: (1) overview | 983 |
| Yang Zhirong, Sun Feng, Zhan Siyan | |

Review

| | |
|---|-----|
| Epidemiological study of sleep disorder in the elderly | 988 |
| Tian Yuan, Li Liming | |

| | |
|--|-----|
| Progress in research of relationship between ambient air PM_{2.5} and lung diseases | 993 |
| Xia Yi, Fan Li, Guan Yu, et al | |

Caring for Life Attending To Health

关爱生命 呵护健康



中国生物技术股份有限公司

中国生物技术股份有限公司有近百年的发展历史，代表着中国生物制品行业的发展进程。公司产品齐全、规模大，是集科研、生产、销售以及研究生培养为一体的综合性国有生物制药企业，是全球第六大疫苗生产商。

中国生物技术股份有限公司在生物制品领域的研究方向、生物技术平台体系建设、生物制药产品开发、质量控制标准的制定等方面起到了主导作用，引领了中国生物制品行业的发展。

作为我国生物医药产业的“国家队”，始终坚持政治责任、经济责任、社会责任有机统一，承担着疾病防控、国家安全、生物技术发展的重要任务和使命，有效保障了国家重大公共卫生政策的顺利实施，在国家重大传染病和流行病应急防控以及重大抢险救灾中发挥了不可替代的专业支撑和稳定社会的作用。

公司地址：北京市朝阳区惠新东街4号富盛大厦2座15-16层 邮政编码：100029
电话：010-8466 3377 传真：010-8466 3322 网址：WWW.CNBBG.COM.CN



国药集团
SINOPHARM