



中华疾病控制杂志

ZHONGHUA JIBING KONGZHI ZAZHI

2018年8月 第22卷 第8期

August 2018

Vol.22 No.8

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
中国精品科技期刊
中国科技核心期刊
CCSE 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
《中国报刊索引》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
中华首席医学网收录期刊
中国《化学文摘》(CA) 收录期刊
中国《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(2017年)
安徽省优秀期刊(2017年)
AJ-CD 规范》执行优秀期刊(2001年)



微信公众号



微信订阅二维码

ISSN 1674-3679



8

2018

中华预防医学会系列杂志

SERIAL JOURNAL OF CHINA 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 22 卷 第 8 期 2018 年 8 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 中华疾病控制杂志社
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://www.zhjbkz.cn>(中文)
<http://en.zhjbkz.cn>(英文)
E-mail:zhjbkz@126.com

主 编

叶冬青

编辑部主任

范引光

广告发布登记编号

合广登字[2017]001 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

国内订阅

全国各地邮政局
邮发代号 26-155

海外总发行

中国国际图书贸易集团有限公司
海外发行代号:BM3686

邮 购

中华疾病控制杂志编辑部

定 价

全年 144.00 元 每期 12.00 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

述 评

多组学数据整合分析的统计方法研究进展
..... 沈思鹏,张汝阳,魏永越,陈峰(763)

论 著

幽门螺杆菌感染与急性缺血性脑卒中不良预后关系的队列研究 ...
..... 高雅,黄萍,张培培,
国钰梅,吕利英,周蓓,龙振海,张永红,许钺(766)

Nogo 基因多态性与鼻咽癌相关性的病例对照研究 王荣,
覃海媚,庞晓霞,杨凤莲,韦玉霞,张婷,韦叶生,王俊利(772)
大动脉粥样硬化型急性缺血性脑卒中患者入院后首个 24 小时内血
压变异与出院结局
..... 张宇,汤颖,王红,王萍,李欣彦,赵景波(776)

糖尿病患者家庭支持情况及其对运动行为的影响
..... 刘胜兰,娜荷芽,张欣,王梦楠,李伟豪,常春(781)
甘肃省 20~80 岁汉族男性吸烟和饮酒的交互作用对 γ -谷氨酰转肽
酶的影响 任会茹,潘利,任晓岚,张佳,赵红军,王晓阳,
常利军,妥娅,席金恩,刘斌,王也,余程东,单广良(786)

成人血尿酸对代谢综合征的筛检能力研究
..... 林少凯,黄峥,赖善榕(790)

2010 年和 2015 年江西省恶性肿瘤疾病负担研究
..... 徐刚,杨静,陈英,李国群,刘杰,刘世炜,王萍,黄久玲(795)

城市老年人社会支持与健康教育服务利用关系研究
..... 李伟豪,申洋,
王芳,朱赫,刘胜兰,娜荷芽,王梦楠,常春(799)

我国中老年人超重、肥胖变化情况及影响因素分析
..... 宋孟娜,程潇,孔静霞,王红妹(804)

学龄儿童奶类摄入水平与超重肥胖关系研究
..... 刘琰,赵艾,王培玉,张玉梅(809)

天津市 2014 年 0~14 岁儿童院内报告伤害流行特征分析	
..... 王卓, 王德征, 张颖, 郑文龙, 江国虹(813)	
群组对照试验中应用倾向得分匹配法分析数据对干预效果评价的影响	
..... 董薇, 周楚, 吴尊友, 贾曼红, 王珏, 周月姣, 陈曦, 郑军, 柔克明(817)	
云南省文山州 HIV 感染者抗病毒治疗脱失影响因素的定性研究	胡晓松, 赵燕, 吴尊友(822)
江苏省 2008-2017 年流行性乙型脑炎流行特征及防控效果	
..... 孙翔, 刘元宝, 许燕, 汪志国, 汤奋扬(826)	
海南省手足口病重症病例危险因素的 1:1 匹配病例对照研究	
..... 陈少明, 杜中华, 邱丽, 金玉明, 冯芳莉, 陈少珠, 李丹丹(830)	
武汉市 2012-2015 年发热呼吸道症候群监测病例病毒检测结果分析	
..... 李翔, 方斌, 叶国军, 余晓, 刘琳琳(833)	
影响原发性闭角型青光眼手术疗效危险因素分析	朱洁, 郑洁, 汪永(837)
综合康复理疗对支气管哮喘患者肺功能和生活质量的影响	宋婷, 丁萍(840)

短篇论著

山东省济南市男男性行为人群 HIV、梅毒、及人类单纯疱疹病毒 2 型感染状况分析	
..... 韩莹, 潘晶, 韩秀云(844)	
北京市 2007-2016 年猩红热流行病学特征分析	苏健婷, 王超, 高燕琳, 韦再华, 李刚(846)
西安市 2004-2016 年未分型肝炎流行病学特征分析	王春娟, 张辉(849)
ARIMA-NARNN 混合模型在丙型肝炎发病率预测效果研究	
..... 李文瀚, 潘金花, 范瑾, 武鹏, 张洁, 仇丽霞, 陈利民(852)	
乌鲁木齐市 2 型糖尿病规范化管理现况调查及分析	
..... 魏君, 李豫凯, 苏银霞, 朱筠, 王淑霞, 刘江, 朱广明, 孙高峰, 姚华(855)	
秩和比法综合评价 2015 年我国孕产妇保健状况	祝丽玲, 孟繁君, 杜宁(859)
新疆农村部分地区农户农药使用及其健康现况调查	杨丽, 杨欢, 樊玉娟, 黎唯(862)
血液透析患者血管钙化及相关影响因素的调查分析	夏雪, 王德光, 郝丽, 肖蓓, 陈雷(864)
应用 PCA-决策树模型评价胃泌素 17 与四种血清肿瘤标志物对胃癌的诊断价值	
..... 章静, 王贵峰, 李婉莹, 汤文建(867)	

公共卫生历史人物

随机临床试验的先驱: 奥斯汀·布拉德福德·希尔	陈啸, 吴俊, 叶冬青(871)
-------------------------------	------------------

简 讯

《中华疾病控制杂志》2018 年度征稿、征订启事	《中华疾病控制杂志》编辑部(825)
--------------------------------	--------------------

本刊实行网上在线投稿 网址: <http://www.zhjbkz.cn>

如有疑问请与管理员信箱联系 zhjbkz@126.com

责任编辑 范引光 编辑 张天平 钱柳玉 杨慧慧

英文摘要审校 潘海峰 统计学审校 范引光

本期执行编委 苏虹 翟金霞

【期刊基本参数】CN34-1304/R * 1997 * m * A4 * 110 * zh * P * ¥12.00 * 3000 * 29 * 2018-08

CHINESE JOURNAL OF DISEASE CONTROL & PREVENTION

Monthly Established in March 1997 Volume 22, Number 8 August 10, 2018

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://www.zhjbkz.cn(Chinese)

Http://en.zhjbkz.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 pub-
lished 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 jour-
nals 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

Literature Review

Research progress on multi-omics integrative analysis methods ...
..... SHEN Si-peng,
ZHANG Ru-yang, WEI Yong-yue, CHEN Feng(763)

Original Articles

**The relationship between helicobacter pylori infection and adverse
prognosis of acute ischemic stroke: a cohort study ...** GAO Ya,
HUANG Ping, ZHANG Pei-pe, GUO Yu-mei, LÜ Li-ying,
ZHOU Mo, LONG Zhen-hai, ZHANG Yong-hong, XU Tan(766)

**Association between genetic polymorphisms in *Nogo* gene and the
susceptibility of nasopharyngeal carcinoma: a case-control study**
...WANG Rong, QIN Hai-mei, PANG Xiao-xia, YANG Feng-lian,
WEI Yu-xia, ZHANG Ting, WEI Ye-sheng, WANG Jun-li(772)

**Blood pressure variability within the first 24 hours after admission
and discharge outcome in acute ischemic stroke patients with large-
artery atherosclerosis ...** ZHANG Yu, TANG Ying,
WANG Hong, WANG Ping, LI Xin-yan, ZHAO Jing-bo(776)

**Family support of diabetic patients and its impact on physical activ-
ity ...** LIU Sheng-lan, NA He-ya, ZHANG Xin,
WANG Meng-nan, LI Wei-hao, CHANG Chun(781)

**The interaction of smoking and alcohol consumption on GGT in
Han men aged 20-80 years in Gansu Province ...** REN Hui-ru,
PAN Li, REN Xiao-lan, ZHANG Jia, ZHAO Hong-jun,
WANG Xiao-yang, CHANG Li-jun, TUO Ya, XI Jin-en, LIU Bin,
WANG Ye, YU Cheng-dong, SHAN Guang-liang(786)

**Study on serum uric as an additional component for screening the
metabolic syndrome in adult ...**
..... LIN Shao-kai, HUANG Zheng, LAI Shan-rong(790)

The burden of cancers in Jiangxi Province, 2010 and 2015 ...
..... XU Gang, YANG Jing, CHEN Ying, LI Guo-qun,
LIU Jie, LIU Shi-wei, WANG Ping, HUANG Jiu-ling(795)

**Study on the relationship between social support and health educa-
tion services utilization among urban elderly: taking Dongcheng Dis-
trict of Beijing as an example ...** LI Wei-hao,
SHEN Yang, WANG Fang, ZHU He, LIU Sheng-lan,
NA He-ya, WANG Meng-nan, CHANG Chun(799)

**Prevalence and influencing factors of overweight and obesity among
middle-aged and elderly people in China ...** SONG Meng-na,
CHENG Xiao, KONG Jing-xia, WANG Hong-mei(804)

Study on the relationship between dairy intake and overweight/obesity among school-age children
..... LIU Yan, ZHAO Ai, WANG Pei-yu, ZHANG Yu-mei(809)

The epidemiological features of injury reported by hospital 0-14 children in Tianjin 2014
..... WANG Zhuo, WANG De-zheng, ZHANG Ying, ZHENG Wen-long, JIANG Guo-long(813)

The influence of using propensity score matching method to analyze data on the effect evaluation of inter-
ventions in the parallel-group controlled trial DONG Wei, ZHOU Chu, WU Zun-you,
JIA Man-hong, WANG Jue, ZHOU Yue-jiao, CHEN Xi, ZHENG Jun, ROU Ke-ming(817)

Qualitative study of factors associated with antiretroviral therapy drop-out among HIV-infected patients in
Wenshan prefecture, Yunnan Province HU Xiao-song, ZHAO Yan, WU Zun-you(822)

Effect of prevention and control and epidemiological characteristics of Japanese encephalitis in Jiangsu
Province from 2008 to 2017 ... SUN Xiang, LIU Yuan-bao, XU Yan, WANG Zhi-guo, TANG Fen-yang(826)

A 1 : 1 matched case-control study on risk factors of severe hand-foot-mouth disease in Hainan
CHEN Shao-ming, DU Zhong-hua, QIU Li, JIN Yu-ming, FENG Fang-li, CHEN Shao-zhu, LI Dan-dan(830)

Analysis on the detection results of case surveillance of febrile respiratory syndrome in Wuhan City from
2012 to 2015 LI Xiang, FANG Bin, YE Guo-jun, YU Xiao, LIU Lin-lin(833)

Study on risk factors influencing the surgical efficacy of primary angle-closure glaucoma patients
..... ZHU Jie, ZHENG Jie, WANG Yong(837)

The influence of comprehensive rehabilitation therapy on lung function and quality of life in adult patients
with bronchial asthma SONG Ting, DING Ping(840)

Short Reports

Study on the prevalence and associated risk factors related to HIV, syphilis, herpes simplex virus-2 among
the men who have sex with men in Jinan City, Shandong Province
..... HAN Ying, PAN Jing, HAN Xiu-yun(844)

Study on the epidemiological characteristics of scarlet fever in Beijing from 2007 to 2016
..... SU Jian-ting, WANG Chao, GAO Yan-lin, WEI Zai-hua, LI Gang(846)

Analysis on the epidemiological characteristics of non-type virus hepatitis in Xi'an City from 2004 to 2016
..... WANG Chun-juan, ZHANG Hui(849)

Study on the predictive effect of ARIMA-NARNN hybrid model in the incidence of hepatitis C
..... LI Wen-han, PAN Jin-hua, FAN Jin, WU Peng, ZHANG Jie, QIU Li-xia, CHEN Li-min(852)

Investigation and analysis of standardization management of type 2 diabetes in Urumqi
..... WEI Jun, LI Yu-kai,
SU Yin-xia, ZHU Jun, WANG Shu-xia, LIU Jiang, ZHU Guang-ming, SUN Gao-feng, YAO Hua(855)

Comprehensive evaluation of maternal health situation in China in 2015 by rank sum ratio method
..... ZHU Li-ling, MENG Fan-jun, DU Ning(859)

Investigation of pesticide use and health status among farmers in some rural areas of Xinjiang
..... YANG Li, YANG Huan, FAN Yu-juan, LI Wei(862)

The investigation and analysis of influencing factors of vascular calcification in hemodialysis patients ...
..... XIA Xue, WANG De-guang, HAO Li, XIAO Bei, CHEN Lei(864)

The diagnostic value of gastrin-17 and four serum tumor markers for gastric cancer based on PCA- deci-
sion tree model ZHANG Jing, WANG Gui-feng, LI Wan-ying, TANG Wen-jian(867)

Historical Figures in Public Health

The pioneer of randomized clinical trials: Austin Bradord Hill
..... CHEN Xiao, WU Jun, YE Dong-qing(871)

Responsible Editor FAN Yin-guang Editor ZHANG Tian-ping QIAN Liu-yu YANG Hui-hui

English Editor PAN Hai-feng Statistical Editor FAN Yin-guang

Executive Editor SU Hong ZHAI Jin-xia

【Serial parameters】CN34-1304/R * 1997 * m * A4 * 110 * zh * P * ¥12.00 * 3000 * 29 * 2018-08

临床科学家,其他发达国家也逐渐接受了他的观点。

肺结核药物耐药性的及早发现,希尔的科学试验功不可没。链霉素治疗肺结核的局限性仅是众多临床治疗的一个缩影,希尔带入公众视野的不单是药物耐药性问题,而是众多临床医学试验评价的科学性和合理性问题。事实上,相似的临床试验在当时的医学界并不罕见,只是希尔自开始坚持随机化原则,并考虑医生主观影响,保证试验组和对照组绝对公平的测试环境。然而,希尔并不是提出随机化思想的第一人,早在17世纪中叶著名药物化学家万·海尔蒙特(Van Helmont)就提出避免医院和难民营等发烧、胸膜炎病人多发地区,去多场所选取研究对象随机分成两组接受新旧疗法来评价新药疗效的设想,遗憾的是并未得以实现。之后1898年血清治疗白喉试验进行了半随机对照临床试验。1926年,罗纳德·费希尔(Ronald Fisher)将随机化思想引入生物学领域后,得到一定发展。1948年,希尔建立的这项链霉素治疗结核病的临床随机双盲试验才使随机化思想得到广泛认可,引起医学科学家的深刻反思,并在医学界掀起一场革命性运动。同时,希尔开辟了医学领域随机对照试验的先河。

2 因果推断标准的完善

流行病学因果关系推断的标准在1964年出现在美国学者一篇“吸烟与健康”的报告中,但很不完善。希尔在经历一场严谨且经典的“吸烟与肺癌”试验之后,结合Mill准则等哲学思想,总结出沿用至今的Hill准则。

二战结束后,各国经济迅速恢复,人类生活方式发生变化,加之公共卫生事业迅猛发展,使得传染病不再是威胁人类健康的主要原因。随着第二次卫生革命在发达国家提早到来,慢性病成为主要的公共卫生问题,肺癌逐渐取代肺结核成为死亡率最高的呼吸系统疾病。1948年,希尔与理查德·多尔(Richard Doll)受英国医学研究委员会(Medical Research Council)委托找出近年来肺癌发病率急剧上升的原因。起初,他们推测罪魁祸首是最新普及的铺路沥青或日渐增多的汽车尾气。经调查,最终将原因锁定长期吸烟的习惯上。当时,几乎90%的成年男性都有吸烟史,直接从肺癌患者中区分吸烟和不吸烟的人,无疑是一种愚笨的办法,因为很难找到不吸烟的人。希尔认为,如果吸烟的确能导致肺癌,可以推断,吸烟越多的人患肺癌的几率越大。于是,他和多尔设计一项回顾性研究,从伦敦20家医院里找出649例肺癌患者和649例情况相似的其他病人接受访谈。采访人员从同年龄组同性别患者中选择肺癌患者和对照者,并在同一家医院同时进行访谈,搜集与吸烟习惯有关的信息(吸烟时间、吸烟的起止年龄和吸烟数量等)。结果发现,两组吸烟人数大致相等,

但肺癌患者中4.9%的人每天吸烟量均在50支以上,而对照组中每天吸烟量在50支以上者仅占2%。结果验证了希尔的假设。整个试验过程,希尔严格控制了因果关系推断的标准:(1)消除在试验组和对照组的选择、患者报告病史和研究员记录时产生的偏倚;(2)暴露因素与疾病的发生发展之间关联的时序性要合理;(3)确保关联的特异性,除调查因素之外,试验组和对照组尽量条件相同。

1950年,希尔在《英国医学杂志》上发表了吸烟与肺癌关系的第一篇文章,总结吸烟是导致肺癌至关重要的原因。事实上,这两者之间的相关性很难被发现,因为没有大量统计数据支持,其相关证据很容易被忽视。1951年,希尔开展另一项前瞻性研究,即调查和监测吸烟者的死因。他与多尔向6万名英国医生发送关于吸烟习惯的问卷。为了提高应答率,希尔专门写一封“你吸烟吗?”信件投稿给英国医学杂志。经两年半的努力,收获了约4万份问卷。直到1993年参与者死亡一半时才终止。最终由希尔的继任者完成试验,最后数据得出重度吸烟者(每天超过25支香烟)患上肺癌的风险增加25倍。多尔和希尔在“肺癌及其他死因与吸烟之关系”中宣布吸烟和肺癌之间有因果联系,该结果轰动了整个英国社会。之后,希尔在哈佛大学进行的讲座中详细介绍了他们确定吸烟与肺癌两者因果关系的一系列标准。

1956年,希尔正式提出布拉德福德·希尔标准,也称作因果推断标准的Hill准则,包括9项原则:力量(效应量)、一致性(可重复性)、特异性、时效性、生物梯度、合理性、连贯性以及实验和类比。该标准用于建立推定原因和观察效应之间因果关系的流行病学证据,被广泛应用于公共卫生研究。后来学者也对该标准进行一定的修订,但至今仍称作Hill准则。

希尔是英国著名的流行病与卫生统计学家。他以执着的信念和严谨的科学态度,成功地将随机对照试验带入医学领域,并给后人留下著作*The Principles of Medical Statistics*。因果关联推断标准的Hill准则构成了现代流行病学研究的基础,为寻求复杂公共卫生问题原因指明方向。吸烟与肺癌的经典关联性研究为应对第二次卫生革命提供了可借鉴的流行病学经验。希尔对流行病与卫生统计学的贡献是不言而喻的,以一己之力将现代流行病学推向新的阶段,引领医学研究走上更加客观、科学和合理的道路。

参考文献

- [1] Bucci R, Colamesta V, Torre GL. Austin Bradford Hill: simply the best. *Epidemiology Biostatistics & Public Health*, 2013, 10 (4): 1-5.
- [2] Farewell V, Johnson A. The origins of Austin Bradford Hill's classic textbook of medical statistics. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 2012, 105 (11): 483.
- [3] 叶冬青. 公共卫生发展简史[M]. 北京, 人民卫生出版社: 2016.

(收稿日期: 2018-07-26)

(本文编辑: 吴俊)