



Q K 1 7 3 7 3 0 7

ISSN 1674-3679  
CN 34-1304/R

# 中华疾病控制杂志

ZHONGHUA JIBING KONGZHI ZAZHI

2017年11月 第21卷 第11期

November 2017 Vol.21 No.11

国家卫生和计划生育委员会主管  
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

RCCSE 中国核心期刊 (8/105, 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

中华首席医学网收录期刊

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 (2015年)

安徽省优秀期刊 (2017年)

《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊 (2001年)



ISSN 1674-3679



11

2017

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

# 中华疾病控制杂志

ZHONGHUA JIBING KONGZHI ZAZHI

月刊 1997年3月创刊 第21卷 第11期 2017年11月10日出版

## 主管

国家卫生和计划生育委员会  
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

### 创刊 20 周年专稿

- 基于生物标志物和暴露组学的环境与健康研究 .....  
..... 冷曙光, 郑玉新(1079)

### 糖尿病专栏

- 基于 GIS 的中国中老年人糖尿病空间分布及其影响因素分析 .....  
..... 程文炜, 闫晓芳, 史静玲, 刘晓丽, 刘晓芳(1082)

- 2013 年湖北省 ≥15 岁农村居民糖尿病患病状况及相关因素分析...  
..... 李煌, 刘家发, 何首杰, 燕虹, 李十月, 余立平(1088)

- 基于多水平模型的 2 型糖尿病影响因素分析 .....  
..... 朱高培, 朱乐乐, 吴学森(1092)

- 新疆 8 个县居民糖尿病流行情况及个人相关特征分析 .....  
..... 张荣, 廖佩花, 者炜, 刘来新, 张云君, 蒲尔哈提·吾守尔(1096)

- 糖尿病家族史和肥胖对高血糖发病的联合作用 .....  
..... 洪忻, 李解权, 王志勇, 梁亚琼, 杨华凤, 徐斐(1102)

- 基于欧洲五维度健康评定量表的安徽省某农村地区糖尿病患者生命  
质量研究 ..... 王俊, 王丽丹, 江启成(1106)

### 论 著

- 中国大陆地区 2004 - 2016 年柯萨奇病毒 A 组 10 型的分子流行病学  
特征分析 ..... 姚学君, 管书慧, 刘秀兰, 姜仁杰(1111)

- 血清微量元素钴水平与儿童手足口病患病的关系 .....  
..... 吴思晗, 姚相杰,

- 张慧敏, 张振, 李然, 洪烈城, 胡钢, 张进, 程锦泉(1115)

- 江苏省靖江市 2011 - 2015 年恙虫病流行特征及影响因素 .....  
..... 展海燕, 徐贞, 何义林(1119)

- 常州市 2010 - 2016 年流感监测的流行病学特征分析 ..... 钱程, 陈聪, 祖荣强, 张永杰, 张建陶, 胡飞飞, 石平(1123)
- 孝感市 HIV 感染人群的戊肝血清流行病学特征分析 ..... 疏义林, 张守德, 龚晗英, 周昇, 万琴, 辛玉璇, 谢进维, 方沈应, 张玲(1128)
- 桂林市男男性行为者同伴教育现状及影响因素分析 ..... 宋丽萍, 张振开, 张运莲, 蓝光华, 汤杰, 刘岳龙, 耿文奎(1132)
- 广东省性病就诊者付费性行为特征及影响因素分析 ..... 林威, 沈鸿程, 黄澍杰, 刘健, 邓周, 李正添, 王成, 郑和平, 杨斌(1136)
- 西安市城区居民人感染 H7N9 禽流感暴露风险调查 ..... 李广智, 张义, 王林江, 孙晔, 曹磊(1141)
- 易发事故驾驶员的人口学特征与其个性特征关系研究 ..... 王晓敏, 左宇坤, 姜沪, 苏婧, 杨莉(1145)
- 基于 Haddon 模型的成人烧伤危险因素研究 ..... 李琳, 潘琼, 许乐, 林仁琴, 戴嘉喜, 陈昭宏(1149)
- 上海市 2013 - 2015 年重特大交通事故及其伤亡信息的流行特征分析 ..... 喻彦, 侯心一, 高宁, 彭娟娟, 任宏(1152)
- 聚乙二醇干扰素联合利巴韦林治疗慢性丙型肝炎疗效的影响因素研究 ..... 臧凤, 姚轶男, 刘梅, 陈红波, 黄鹏, 喻荣彬(1157)
- 医学生生活满意度与心理弹性和应对方式的关系 ..... 潘莉莉(1161)

## 方法学

- 空间信息技术和大数据技术在登革热风险评估系统中的应用 ..... 曲玉冰, 李仁东, 庄大方, 王勇(1165)
- Serfling 回归模型在深圳市流感超额死亡估计中的应用 ..... 黄智峰, 刘晓剑, 吴永胜, 杨连朋, 邹宇华, 李烨, 蔡云鹏(1170)

## 短篇论著

- 福州市 492 对母婴麻疹、风疹抗体水平研究 ..... 陈玲玲, 姚栩, 李红, 卞晓君(1175)
- 扬中市 0 ~ 40 岁社区人群麻疹、风疹、流行性腮腺炎血清流行病学调查 ..... 仇家军, 陈培乔, 王建明(1178)
- 深圳市孕妇 B 族链球菌的携带与耐药性分析 ..... 温国明, 曹雪莲, 刘姜伶, 吴传安, 李顺铭, 叶小华(1181)
- 南京某大学本科生对生殖健康的“知信行”调查 ..... 戴炳媛, 张凯(1184)

## 简讯

- 热烈庆祝《中华疾病控制杂志》创刊 20 周年 ..... (封二、插一)
- 《中华疾病控制杂志》入选第 4 届中国精品科技期刊 ..... 中国科学技术信息研究所(插二)
- 1991 - 2017 年 27 个“联合国糖尿病日”活动主题 ..... 《中华疾病控制杂志》编辑部(封三)

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 叶冬青 编辑 张天平 张勤

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 \* 108 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 3000 \* 26 \* 2017-11

# CHINESE JOURNAL OF DISEASE CONTROL & PREVENTION

Monthly

Established in March 1997

Volume 21, Number 11

November 10, 2017

## Administrative Authorities

National Health and Family Planning 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 Xiantai  
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](http://www.zhjbkz.cn)(Chinese)

[Http://en.zhjbkz.cn](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 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

### Special Contribution to the 20th Anniversary of the Journal

The intersection between biomarkers and the exposome in environmental health studies ..... LENG Shu-guang, ZHENG Yu-xin(1079)

### Diabetes Research

Analysis on spatial distribution of diabetes and related factors among middle-aged and elderly population in China based on GIS

..... CHENG Wen-wei, YAN Xiao-fang,  
SHI Jing-cheng, LIU Xiao-li, LIU Xiao-fang(1082)

The prevalence of diabetes among rural residents aged 15 and above in Hubei Province ..... LI Yu, LIU Jia-fa,  
HE Shou-jie, YAN Hong, LI Shi-yue, YU Li-ping(1088)

Analysis on influencing factors of type 2 diabetes based on multilevel model ..... ZHU Gao-pei, ZHU Le-le, WU Xue-sen(1092)

Analysis on prevalence of diabetes mellitus and personal characteristics of residents in 8 counties of Xinjiang .....  
..... ZHANG Rong, LIAO Pei-hua, ZHE Wei,  
LIU Lai-xin, ZHANG Yun-jun, FUERHATI Wu-shou-er(1096)

The combined effect of obesity and family history of diabetes on the incidence of hyperglycemia .....  
..... HONG Xin, LI Jie-quan, WANG Zhi-yong,  
LIANG Ya-qiong, YANG Hua-feng, XU Fei(1102)

Study on the quality of life in diabetic patients from one rural area of Anhui Province based on EQ-5D-5L .....  
..... WANG Jun, WANG Li-dan, JIANG Qi-cheng(1106)

### Original Articles

Molecular epidemiological analysis of coxsackievirus A10 strains isolated in mainland China from 2004 to 2016 .....  
..... YAO Xue-jun, GUAN Shu-hui, LIU Xiu-lan, JIANG Ren-jie(1111)

Serum cobalt concentrations in children with hand foot and mouth disease (HFMD) ..... WU Si-han,  
YAO Xiang-jie, ZHANG Hui-min, ZHANG Zhen, LI Ran,  
HONG Lie-cheng, HU Gang, ZHANG Jin, CHENG Jin-quan(1115)

Epidemiological characteristics and influencing factors of scrub typhus in Jingjiang City of Jiangsu Province from 2011 to 2015 ...  
..... ZHAN Hai-yan, XU Zhen, HE Yi-lin(1119)

Epidemiological analysis of influenza surveillance in Changzhou from 2010 to 2016 ..... QIAN Cheng, CHEN Cong, ZU Rong-qiang,  
ZHANG Yong-jie, ZHANG Jian-tao, HU Fei-fei, SHI Ping(1123)

<b>Hepatitis E virus: a serological study among HIV – infected people in Xiaogan City .....</b>	SHU Yi-lin, ZHANG Shou-de, GONG Han-ying, ZHOU Sheng, WAN Qin, XIN Yu-xuan, XIE Jin-wei, FANG Shen-ying, ZHANG Ling(1128)
<b>The impacting factor of peer education among MSM .....</b>	SONG Li-ping, ZHANG Zhen-kai, ZHANG Yun-lian, LAN Guang-hua, TANG Jie, LIU Yue-long, GENG Wen-kui(1132)
<b>Characteristics and associated factors of commercial sexual contacts among attendees at the STD clinics in Guangdong Province .....</b>	LIN Wei, SHENG Hong-cheng, HUANG Shu-jie, LIU Jian, DENG Zhou, LI Zheng-tian, WANG Cheng, ZHENG He-ping, YANG Bin(1136)
<b>Investigation on exposure risk for human infection with avian influenza A(H7N9) among urban residents in Xi'an, Shaanxi .....</b>	LI Guang-zhi, ZHANG Yi, WANG Lin-jiang, SUN Ye, CAO Lei(1141)
<b>The relationship between demographic characteristics and personality traits of the accident prone drivers .....</b>	WANG Xiao-min, ZUO Yu-kun, JIANG Hu, SU Jing, YANG Li(1145)
<b>Risk factors for adult burn patients : a qualitative study based on the Haddon's matrix .....</b>	LI Lin, PAN Qiong, XU Le, LIN Ren-qin, DAI Jia-xi, CHEN Zhao-hong(1149)
<b>Epidemic analysis of serious traffic accidents and casualties in Shanghai from 2013 to 2015 .....</b>	YU Yan, HOU Xin-yi, GAO Ning, PENG Juan-juan, REN Hong(1152)
<b>Study on the influencing factors of interferon/ribavirin in patients with chronic hepatitis C .....</b>	ZANG Feng, YAO Yi-nan, LIU Mei, CHEN Hong-bo, HUANG Peng, YU Rong-bin(1157)
<b>A study on the association of life satisfaction with resilience and coping style among medical students ...</b>	PAN Li-li(1161)
<b>Methodology</b>	
<b>Study and application of dengue fever risk assessment system based on spatial information technology and big data technology .....</b>	QU Yu-bing, LI Ren-dong, ZHUANG Da-fang, WANG Yong(1165)
<b>Application of Serfling cyclical regression model in the estimation of influenza-associated excess mortality in Shenzhen .....</b>	HUANG Zhi-feng, LIU Xiao-jian, WU Yong-sheng, YANG Lian-peng, ZOU Yu-hua, LI Ye, CAI Yun-peng(1170)
<b>Short Reports</b>	
<b>A study on measles and rubella antibody level in 492 pairs of mothers and infants in Fuzhou .....</b>	CHEN Ling-ling, YAO Xu, LI Hong, BIAN Xiao-jun(1175)
<b>A sero-epidemiological study on measles, rubella and mumps among the community-based populations aged 0 to 40 years in Yangzhong City, Jiangsu of China .....</b>	QIU Jia-jun, CHEN Pei-qiao, WANG Jian-ming(1178)
<b>Carriage and antibiotic resistance of group B streptococcus among pregnant women in Shenzhen .....</b>	WEN Guo-ming, CAO Xue-lian, LIU Jiang-ling, WU Chuan-an, LI Shun-ming, YE Xiao-Hua(1181)
<b>Survey of the knowledge, attitude and practice ( KAP ) for the reproductive health of undergraduate students in a college of Nanjing .....</b>	DAI Bing-yuan, ZHANG Kai(1184)

**Responsible Editor** YE Dong-qing **Editor** ZHANG Tian-ping ZHANG Qin

**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 \* 108 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 3000 \* 26 \* 2017-11



深圳市卫光生物制品股份有限公司  
SHENZHEN WEIGUANG BIOLOGICAL PRODUCTS CO.,LTD.



锻造科技精神  
闪耀生命之光

## 企业概况 / COMPANY PROFILE

深圳市卫光生物制品股份有限公司是国家级高新技术企业，创建于1985年，由深圳市光明集团有限公司与国药中生集团武汉生物制品研究所合资组建。经营项目为血液制品、菌苗、疫苗和药物研发。

生产经营的“卫光”牌系列血液制品，有人血白蛋白、静注人免疫球蛋白(pH4)、乙型肝炎人免疫球蛋白等9个品种21个规格。技术水平先进，产品稳定有效，畅销全国。



## 企业荣誉 / COMPANY HONOR



深圳市卫光生物制品股份有限公司  
SHENZHEN WEIGUANG BIOLOGICAL PRODUCTS CO.,LTD.

地址：中国·深圳市·光明新区

电话：0755-27400800 27404445

传真：0755-27404445 27400826

粤药广审（文）第2014030176号