



ISSN 1000-8020



QK2210596

# 卫生研究

WEISHENG YANJIU

2022年1月 第51卷 第1期

Volume 51 Number 1 January 2022

JOURNAL  
OF  
HYGIENE  
RESEARCH

2022.1



ISSN 1000-8020



9 771000 802222



中国疾病预防控制中心主办  
CHINESE CENTER FOR  
DISEASE CONTROL AND PREVENTION

万方数据



第二届全国优秀科技期刊二等奖  
第二届国家期刊奖百种重点期刊  
卫生部首届医药卫生优秀期刊一等奖

# 卫生研究

2022年1月 第51卷 第1期

## 目次

### 论著

- 2015—2017年中国6岁及以上居民在外就餐行为 ..... 魏潇琪,于冬梅,琚腊红,等(7)  
四城市中学生童年期不良经历暴露模式和视屏时间与非自杀性自伤行为的关联 ..... 李书琴,徐慧琼,高鑫,等(18)

### 调查研究

- 1991—2015年中国九省(自治区)老年人食物摄入现状及变化趋势 ..... 王柳森,欧阳一非,姜红如,等(24)  
2004—2015年中国育龄女性零食消费行为变化 ..... 黄秋敏,贾小芳,欧阳一非,等(32)  
2011—2013年中国母乳骨桥蛋白含量及相关因素 ..... 周杨,陈启,江如蓝,等(39)  
2020年陕西省农村饮用水典型类金属及重金属健康风险评估 ..... 雷佩玉,郑晶利,贾茹,等(45)  
2016—2017年云南省5岁以下儿童营养不良状况及影响因素 ..... 万青青,张强,万蓉,等(51)  
银川市儿童青少年血清尿酸水平与心血管危险因素及其聚集的关系 ..... 蔡蓉蓉,董洋洋,周金玉,等(56)  
2019年中国市售水果干制品中微生物污染状况 ..... 闫琳,裴晓燕,彭子欣,等(63)  
电石粉尘的职业病危害因素类型对职业健康风险评估结果的影响 ..... 丁晓文,谢婷婷,牛东升,等(74)

### 实验研究

- 转 *Cry1Ab-ma* 基因玉米的蛋白质功效比 ..... 王瑶,王睿,胡贻椿,等(80)  
超高效液相色谱-串联质谱法同时检测尿中三聚氰胺及其同系物 ..... 刘少杰,黄菲菲,杨其帆,等(85)  
没食子酸对小鼠骨髓细胞的辐射防护作用 ..... 薛琦,陈强,王曼,等(91)  
全氟辛酸对大鼠肝细胞 BRL-3A 脂质蓄积的影响 ..... 孙伟强,马新壮,周勇兵,等(107)

### 达能营养中心青年科学工作者论坛

- 基于灰色模型的中国居民主要食物摄入量预测 ..... 逯晓娣,房玥晖,连怡遥,等(1)  
德清县农村居民饮茶与2型糖尿病发病风险的前瞻性队列研究 ..... 朱兵兵,董晓莲,朱建福,等(12)  
出生结局与儿童血压水平及血压偏高的关联 ..... 阳益德,袁姝倩,曾媛,等(68)

### 文献数据分析

- 基于能量和宏量营养素的图像辅助膳食评估方法有效性的 Meta 分析 ..... 金子程,邢新新,杨旭博,等(99)

### 食品安全风险评估专栏

- 2018—2020年宁波市动物源性食品中喹诺酮和四环素类兽药残留污染状况及暴露评估  
..... 方兰云,潘胜东,陆蓓蓓,等(113)  
2014—2018年南京市居民蔬菜和食用菌中铅和镉膳食暴露评估 ..... 王艳莉,李成国,祝白春,等(118)

### 调查报告

- 2018年中国婴幼儿配方乳粉高氯酸盐和氯酸盐含量 ..... 刘卿,毛伟峰,蒋定国,等(124)

2013—2014 年黑龙江省婴儿配方粉加工环节克罗诺杆菌污染状况及分子分型 ..... 闫 军, 孙 巍, 遇晓杰, 等 (128)

北京市售乳制品及饮料中双酚二缩水甘油醚及其衍生物含量 ..... 牛宇敏, 孙佳林, 孟 娟, 等 (162)

**综述**

老年膳食指数研究与应用 ..... 杨宇祥, 于冬梅, 赵丽云 (131)

生命早期饥荒暴露与成年期代谢综合征及其组分的关联 ..... 姚 帆, 于冬梅, 赵丽云, 等 (139)

表没食子儿茶素没食子酸酯体内代谢 ..... 吕晨慧, 赵海峰 (145)

儿童体质指数发育轨迹与心血管健康 ..... 刘宇辞, 陶兴永, 陶芳标 (149)

化妆品防腐剂使用与皮肤微生物的关系 ..... 崔生辉, 陈怡文, 路 勇 (153)

亚硝胺类化合物与神经退行性病变 ..... 李深盼, 刘建军 (157)

苯致白血病的机制 ..... 周 瑾, 伍 波, 邢彩虹 (168)

**其他信息**

《卫生研究》征稿征订启事 ..... (封二)

《卫生研究》编辑委员会 ..... (84)

关于不法分子冒用我刊名义征稿行骗的提醒说明 ..... (117)

参考文献撰写要求 ..... (167)

《卫生研究》投稿须知 ..... (封四)

(本期责任编辑 苑弘强)

※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※

**声 明**

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被《中国学术期刊网  
络出版总库》及 CNKI 系列数据库收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如  
作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将作适当处理。

《卫生研究》编辑部

**卫生研究**  
**WEISHENG YANJIU**

(双月刊·公开发行)  
2022 年第 51 卷第 1 期  
1 月 30 日出版  
编委会主任: 陈君石  
主 编: 段国兴  
编辑部主任: 陈海峰  
1972 年 1 月创刊

主管单位: 国家卫生健康委员会  
主办单位: 中国疾病预防控制中心  
编辑出版: 中国疾病预防控制中心营养与健康  
所《卫生研究》编辑部  
100050 北京市西城区  
南纬路 29 号  
电话/传真: 010-83132376, 66237264,  
66237290  
投稿平台: <http://wsyj.cbpt.cnki.net>  
印 刷: 北京博海升彩色印刷有限公司  
发 行: 北京报刊发行局  
订 购: 全国各地邮局

**JOURNAL OF HYGIENE RESEARCH**  
Vol. 51 No. 1 Jan. 30 2022  
(Published Bimonthly)  
Director of Editorial Committee: Chen Junshi  
Editorial Office: Under the Auspices of the National  
Institute for Nutrition and Health, Chinese  
Center for Disease Control and Prevention  
Mailing and Ordering Address: the Editorial  
Office of the Journal of Hygiene Research, 29  
Nanwei Road, Beijing 100050, China  
Tel/Fax: 86-10-83132376, 66237264,  
66237290  
<http://wsyj.cbpt.cnki.net>

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-8020  
CN 11-2158/R

邮发代号: 82-720  
广告发布登记号: 京西市监广登字 20170189 号

国内定价: 20.00 元/册  
国外定价: 20.00 美元/册

# JOURNAL OF HYGIENE RESEARCH

Volume 51 Number 1 2022

---

## CONTENTS IN BRIEF

- Eating out behavior of residents aged 6 and above in China from 2015 to 2017 ..... Wei Xiaoqi, et al. ( 7 )
- Association between patterns of adverse childhood experiences, screen time and non-suicidal self-injury behaviors among middle school students ..... Li Shuqin, et al. (18)
- Secular trends in food intakes among the elderly aged 60 and older in nine provinces in China from 1991 to 2015 ..... Wang Liusen, et al. (24)
- Snacking behaviors of Chinese female adults aged 18 to 49 years old in 2004-2015 ..... Huang Qiumin, et al. (32)
- Concentration of osteopontin in human milk and associated factors in Chinese populations from 2011 to 2013 ..... Zhou Yang, et al. (39)
- Health risk assessment of typical metalloids and heavy metals in rural drinking water in Shaanxi Province in 2020 ..... Lei Peiyu, et al. (45)
- Status of malnutrition and its influencing factors in children under 5 years old in Yunnan Province from 2016 to 2017 ..... Wan Qingqing, et al. (51)
- Association of serum uric acid with cardiovascular risk factors and their clustering among children and adolescents in Yinchuan City ..... Cai Rongrong, et al. (56)
- Microbial contamination in dried fruit products in China in 2019 ..... Yan Lin, et al. (63)
- Effect of occupational hazard factor type of acetylenogen dust on occupational health risk assessment results ..... Ding Xiaowen, et al. (74)
- Protein efficiency ratio of genetically modified corn with *Cry1Ab-ma* gene ..... Wang Yao, et al. (80)
- Determination of four melamine and its derivatives in urine by ultra-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry ..... Liu Shaojie, et al. (85)
- Radioprotective effects of gallic acid on bone marrow cells in mice ..... Xue Qi, et al. (91)
- Meta analysis of the validity of image-based dietary assessment method based on energy and macronutrients ..... Jin Zicheng, et al. (99)
- Effect of perfluorooctanoic acid on lipid accumulation in rat liver cells BRL-3A and its possible mechanism ..... Sun Weiqiang, et al. (107)
- Contamination status and the health risk evaluation of dietary exposure of quinolone and tetracycline antibiotics in animal derived foods in Ningbo City from 2018 to 2020 ..... Fang Lanyun, et al. (113)
- Risk assessment of lead and cadmium exposure of Nanjing residents through vegetables and edible fungus from 2014 to 2018 ..... Wang Yanli, et al. (118)



- Main food intake prediction of Chinese residents based on grey model ..... Lu Xiaodi, et al. ( 1 )
- Association between tea drinking and the risk of type 2 diabetes mellitus among rural adults in Deqing County: a prospective cohort study ..... Zhu Bingbing, et al. (12)
- Associations between birth outcomes with blood pressure level and risk of high blood pressure in childhood ..... Yang Yide, et al. (68)

---

Address of Editorial Office: 29 Nanwei Road, Beijing 100050  
People's Republic of China

# 《卫生研究》投稿须知

## 1 稿件的著作权与书写格式

### 1.1 文题、署名及作者单位

(1) 文章题目不宜超过20个字,除DNA等最常见的缩写外,一般不用缩略符号;(2) 署名顺序由作者自定。文稿的著作权,除《著作权法》另有规定者外属于作者,文责由作者自负;(3) 按作者署名顺序在姓名右上角标注阿拉伯数字(相同单位的作者数字相同),在姓名行下面依次著录各作者单位全称(到科室)、城市和邮政编码;(4) 第一作者只能属一个单位,即开具《稿件推荐信暨版权转让协议书》的单位。

### 1.2 中、英文摘要和关键词

中文摘要:(1) 摘要应具有完整性和独立性,一般不限字数。摘要中包括目的、方法(须含材料)、结果、结论四要素。摘要应包括全文的主要信息,尤其方法与结果部分信息宜详尽,是一篇完整的短文,可独立使用;(2) 应将研究的创新性和理论成果写进摘要;

(3) 综述性文章附200字左右的指示性摘要,简要地介绍文献的目的、内容及进展;(4) 摘要应以第三人称写作;(5) 关键词以3~8个为宜。

英文摘要:可略详于中文摘要,应与中文摘要的主要内容对应一致,包括文章题目、作者姓名(汉语拼音)、作者单位、所在城市、邮编及关键词。

### 1.3 脚注

文章首页脚注中需要写明:(1) 该课题的基金项目名称及编号,基金项目名称应按国家有关部门规定的正式名称填写,多项基金应依次列出,其间以“;”隔开;(2) 第一作者及通信作者简介,包括姓名、性别、学历、职称、研究方向、电子邮件地址等。

### 1.4 正文

全文按“前言、1 材料(对象)与方法、2 结果、3 讨论”结构撰写。前言部分应交代研究背景、目的、意义;材料与方法部分应交代实验的材料信息(动物、细胞、仪器、试剂等)及实验流程,如果人群研究应交代调查时间、地区、抽样方法、调查工具、对象基本信息及纳入剔除标准、质控措施、统计学方法的选择依据和使用的统计学软件名称及版本;结果部分要做归纳性描述,但应避免对图表数据的简单重复。其中图表应有自明性,对图表中使用的缩略语应予注释中文含义;讨论部分应紧密围绕本文结果,并结合最新文献报道进行深入探讨,结论应科学严谨,有理有据,不得随意外推。

伦理学审查与知情同意:作者应说明所采用的试验程序是否经过相关伦理审查委员会的审查并批准,已获得批准的研究须注明批准文号,受试者或其亲属是否知情同意并自愿签署知情同意书。

### 1.5 参考文献

仅限作者亲自阅读过的主要文献,并尽量引用公开发表的最新文献。同一文献作者不超过3人全部著录;

超过3人只著录前3人,后依文种加“、et al”或“、等”。作者姓名一律姓氏在前、名字在后,外文文献的作者姓名采用姓全拼大写,名仅首字母缩写形式。期刊名缩写,不加缩写点。著录完整的年,卷(期),起止页。请参照下面格式(注意标点符号、字母大小写及空格):

[1] GANNON A M, STAMPFLI M R, FOSTER W G. Cigarette smoke exposure leads to follicle loss via an alternative ovarian cell death pathway in a mouse model[J]. Toxicol Sci, 2012, 125(1): 274-284.

[2] 吴春丽, 王雪梅, 喻意, 等. 香烟烟雾诱导下的自噬对卵泡发育的影响[J]. 中国细胞生物学学报, 2016, 38(7):879-885.

## 2 校样与版面费

出校样时通过作者注册邮箱发送缴纳版面费通知和作者校样。作者校对签名后E-mail发回编辑部。

## 3 稿件的送审与修改

### 3.1 审稿与退稿

投稿请登录本刊采编平台<http://wsyj.cbpt.cnki.net>,稿件审理进展情况可随时在此平台查询。来稿采用与否,均由本刊编委会最后审定。投稿6个月后若未接到本刊的修稿通知,可自行处理,但须事先与本刊联系。

### 3.2 编辑部对来稿可以修改、删节

来稿一经采用,通常编辑部通过本刊采编平台与作者联系修稿。如作者不允许对文稿作修改,务必在来稿中注明。作者对文稿修改有异议,请在来信中说明。稿件刊出后酌付稿酬并赠当期杂志2册及抽印本10册。

### 4 无《稿件推荐信暨版权转让协议书》的文章不予发表

采编平台投稿后,请下载并填写《稿件推荐信暨版权转让协议书》,加盖单位公章后上传至采编平台。来稿须经作者单位主管学术机构审核。注意:《稿件推荐信暨版权转让协议书》不得有任何涂改痕迹。

## 5 声明

本刊已被《中国学术期刊网络出版总库》及CNKI系列数据库收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

通讯地址:北京市西城区南纬路29号

《卫生研究》编辑部

邮政编码:100050

电话/传真:(010) 83132376, 66237264, 66237290

E-mail: [wsyj@ninh.chinacdc.cn](mailto:wsyj@ninh.chinacdc.cn)

投稿平台: <http://wsyj.cbpt.cnki.net>

《卫生研究》编辑部