



ISSN 1000-8020  
CN 11-2158/R  
CODEN WEYAEM

# 卫生研究

WEISHENG YANJIU

2022年5月 第51卷 第3期

Volume 51 Number 3 May 2022

JOURNAL  
OF  
HYGIENE  
RESEARCH

2022.3



ISSN 1000-8020



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



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5月 第51卷 第3期

### 目次

#### 论著

- 2016—2017年中国中小學生电子屏幕使用现状 ..... 成雪,于冬梅,赵丽云,等(347)
- 白介素-10在大学生健康危险行为与抑郁症状关联中的中介作用 ..... 翟爽,陶舒曼,伍晓艳,等(353)

#### 达能营养中心青年科学工作者论坛

- 1989—2018年中国十五省(自治区、直辖市)18~35岁成年人膳食能量及宏量营养素摄入状况  
..... 白晶,王柳森,王惠君,等(361)
- 2020年中国部分地区孕产妇饮水量及影响因素 ..... 谢臻城,林小芳,陆晓龙,等(367)
- 浙江省40岁及以上人群膳食质量及其与认知功能受损的相关性 ..... 竺舒维,何梦洁,苏丹婷,等(374)

#### 调查研究

- 2015年中国城市18~60岁成年人维生素A营养状况及影响因素 ..... 毛德倩,陈竞,王睿,等(381)
- 2017年成都地区孕妇脂肪和脂肪酸摄入水平及来源的纵向研究 ..... 冯秋雨,陈思佳,董洪利,等(386)
- 2015年中国女性妊娠中晚期增重状况及影响因素 ..... 毕焯,王杰,段一凡,等(392)
- 2017年中国十八省(自治区、直辖市)城市成年居民在外就餐状况 ..... 潘峰,张彤薇,毛伟峰,等(397)
- 西部农村地区看护人首次辅食添加行为影响因素的民族差异 ..... 彭丽梅,杜叶繁,王庆志,等(403)
- 2016年三地区藏族、蒙古族与壮族10~12岁儿童肠道菌群状况 ..... 杨俾,高洁,孙静,等(411)
- 2020年芜湖某校医学生睡眠-觉醒昼夜节律与焦虑、抑郁的相关性 ..... 常微微,周梦洁,陈超,等(417)
- 未成年期体质指数和腰围与成年期血压的关联——成年期体质指数和腰围的多重中介效应  
..... 盛敏阳,赵天旺,陆国飞,等(423)
- 基于营养素和食物类别的营养素度量评价模型的建立 ..... 赵佳,徐维盛,杨晶明,等(428)
- 农村6~23月龄婴幼儿营养包干预的成本-效益分析 ..... 黄聪慧,魏艳丽,霍军生,等(432)
- 2020年安康地区生活饮用水中46种元素分布特征 ..... 姚晓慧,陈绍占,张永,等(437)

#### 实验研究

- 铁死亡在铅暴露致小鼠小脑损伤中的作用 ..... 王伟轩,赵宇威,师凡,等(443)
- 基于宏基因组学探讨米面干预对大鼠肠道菌群的影响 ..... 王思雨,李保龙,毛宏梅,等(449)
- 条斑紫菜提取物对1型糖尿病小鼠肝脏炎症因子及氧化应激的影响 ..... 夏嘉跃,陈健,王金晶,等(456)
- 梨果仙人掌果多酚分布及生物活性 ..... 周敏,温翠娟,明瑶,等(463)
- 3种食源性致病菌共增菌及三重PCR检测 ..... 易青,宁喜斌(470)

同位素内标稀释-液相色谱-串联质谱法同时测定猪组织中 4 种吩噻嗪类药物及其代谢物

..... 陈晓红,周 健,金米聪(476)

通过式净化结合超高效液相色谱-串联质谱快速检测牛羊奶中有机磷农药残留 ..... 刘 平,王子怡,赵旭东,等(483)

不同保存条件下血脂检测结果的 Bland-Altman 一致性评价 ..... 满青青,李 红,赵 耀,等(490)

### 食品安全风险评估专栏

2016—2020 年宁夏市售鸡肉和鸡蛋中 23 种兽药残留及健康风险评估 ..... 刘 峰,马明阳,李 蕾,等(497)

### 调查报告

2018—2020 年陕西省蔬菜、水果和食用菌中二硫代氨基甲酸酯类农药残留调查 ..... 田 丽,陶凌云,胡佳薇,等(501)

三个制造业中稳态噪声与复杂噪声暴露特征 ..... 王旭波,辛佳芮,施志豪,等(504)

### 综述

双酚 A 干扰胎盘源性雌二醇合成机制的研究进展 ..... 陈 晨,郝加虎(509)

脂肪酸合成酶表观遗传学调控的研究进展 ..... 孙东雷,左 超,张 乾,等(515)

### 其他信息

《卫生研究》投稿须知 ..... (封二)

达能营养中心青年科学工作者论坛 ..... (360)

《卫生研究》编辑委员会 ..... (422)

(本期责任编辑 崔彦红)

※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※

## 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 3 期  
5 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. 3 May 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

CONTENTS IN BRIEF

- Current situation of screen time among Chinese primary and middle school students from 2016 to 2017  
..... Cheng Xue, et al. (347)
- Mediating role of IL-10 in the association between health-risk behaviors and depressive symptoms of college students  
..... Zhai Shuang, et al. (353)
- Vitamin A nutrition status of Chinese urban adults aged 18 to 60 years old in 2015 ..... Mao Deqian, et al. (381)
- Intakes and sources of fat and fatty acids among pregnant women in Chengdu in 2017: a longitudinal study  
..... Feng Qiuyu, et al. (386)
- Gestational weight gain and associated factors of Chinese women in the second and third trimester of pregnancy in 2015  
..... Bi Ye, et al. (392)
- Eating out of home of urban adults in eighteen provinces (autonomous regions, municipalities) of China in 2017  
..... Pan Feng, et al. (397)
- Ethnic differences in influencing factors of caregivers' first complementary food addition behavior in western rural areas  
..... Peng Limei, et al. (403)
- Gut microbiota in Tibetan, Mongolian and Zhuang children aged 10-12 years old in 2016 ..... Yang Zhuo, et al. (411)
- Relationship between sleep-wake circadian chronotype and anxiety and depression of medical students in a university  
in Wuhu City in 2020 ..... Chang Weiwei, et al. (417)
- Mediating effect of adulthood BMI/ waist circumference on correlation between juvenile BMI/ waist circumference and  
adulthood blood pressure ..... Sheng Minyang, et al. (423)
- Development of nutrient profiling model include nutrients and food groups evaluation ..... Zhao Jia, et al. (428)
- Cost-benefit analysis of Ying Yang Bao (YYB) intervention in 6 to 23 months rural infants ..... Huang Conghui, et al. (432)
- Distribution characteristics of 46 elements in drinking water in Ankang area in 2020 ..... Yao Xiaohui, et al. (437)
- Role of ferroptosis in cerebellar injury of mice following lead exposure ..... Wang Weixuan, et al. (443)
- Effects of rice wheat intervention on intestinal microflora of rats based on metagenomics ..... Wang Siyu, et al. (449)
- Effects of *Porphyra yezoensis* extract on hepatic inflammatory factors and oxidative stress in type 1 diabetic mice  
..... Xia Jiayue, et al. (456)
- Distribution and bioactivity of polyphenols in *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill ..... Zhou Min, et al. (463)
- Co-enrichment and triple PCR detection of three foodborne pathogens ..... Yi Qing, et al. (470)
- Determination of 4 chlorpromazine and promethazine and their metabolites in swine tissues by liquid chromatography-tandem  
mass spectrometry with isotope internal standard dilution technique ..... Chen Xiaohong, et al. (476)
- Determination of organophosphorus pesticide residues in milk of cows and sheep by ultra-high-performance liquid  
chromatography-tandem mass spectrometry combined with passing type purification method ..... Liu Ping, et al. (483)
- Bland-Altman consistency evaluation of blood lipid test results under different storage conditions ..... Man Qingqing, et al. (490)
- Investigation and health risk assessment of veterinary drug residues in chickens and eggs sold in Ningxia from 2016 to 2020  
..... Liu Feng, et al. (497)

**DANONE INSTITUTE CHINA Young Scientists' Forum**

- Intakes of energy and macronutrient from Chinese 15 provinces (autonomous regions, municipalities) adults aged  
18 to 35 in 1989—2018 ..... Bai Jing, et al. (361)
- Water intake and its influence factors among pregnant and lactating women in some areas of China in 2020  
..... Xie Zhencheng, et al. (367)
- Association between the diet balance index-based dietary quality and cognitive function among Zhejiang population  
aged 40 years and older ..... Zhu Shuwei, et al. (374)

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

同位素内标稀释-液相色谱-串联质谱法同时测定猪组织中 4 种吩噻嗪类药物及其代谢物

..... 陈晓红,周 健,金米聪(476)

通过式净化结合超高效液相色谱-串联质谱快速检测牛羊奶中有机磷农药残留 ..... 刘 平,王子怡,赵旭东,等(483)

不同保存条件下血脂检测结果的 Bland-Altman 一致性评价 ..... 满青青,李 红,赵 耀,等(490)

### 食品安全风险评估专栏

2016—2020 年宁夏市售鸡肉和鸡蛋中 23 种兽药残留及健康风险评估 ..... 刘 峰,马明阳,李 蕾,等(497)

### 调查报告

2018—2020 年陕西省蔬菜、水果和食用菌中二硫代氨基甲酸酯类农药残留调查 ..... 田 丽,陶凌云,胡佳薇,等(501)

三个制造业中稳态噪声与复杂噪声暴露特征 ..... 王旭波,辛佳芮,施志豪,等(504)

### 综述

双酚 A 干扰胎盘源性雌二醇合成机制的研究进展 ..... 陈 晨,郝加虎(509)

脂肪酸合成酶表观遗传学调控的研究进展 ..... 孙东雷,左 超,张 乾,等(515)

### 其他信息

《卫生研究》投稿须知 ..... (封二)

达能营养中心青年科学工作者论坛 ..... (360)

《卫生研究》编辑委员会 ..... (422)

(本期责任编辑 崔彦红)

※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※

## 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 3 期  
5 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. 3 May 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