



QK2057266

ISSN 1001-5914

CN 12-1095/R

# 环境与健康杂志®



## HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

2020年3月 第37卷 第3期

Mar. 2020 Vol. 37 No. 3

# JOURNAL OF ENVIRONMENT AND HEALTH

国家卫生健康委员会主管  
中华预防医学会主办  
天津市疾病预防控制中心



本刊荣获卫生部2005年首届优秀期刊奖  
中文核心期刊  
科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)  
生物医学核心期刊  
中国科学引文数据库收录期刊(2013-2014)  
RCCSE中国核心学术期刊  
美国《化学文摘(光盘版)》(CA on CD) 收录期刊(进入千刊表)  
美国《剑桥科学文摘(自然科学)》[CSA(NS)中的10个分文摘] 收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI) 收录期刊  
英国《Global Health》和《农业与生物科学研究中心文摘》(CABA) 数据库收录期刊  
《日本科学技术文献数据库》(JST) 收录期刊  
美国《乌利希期刊指南》(Ulrich Pd) 收录期刊  
英国《国际农业与生物科学研究中心数据库》(CABI) 收录期刊  
《西太平洋地区医学索引》(WPRIM) 收录期刊  
荷兰爱思唯尔公司《斯高帕斯数据库》(Scopus) 收录期刊  
波兰《哥白尼索引》(IC) 收录期刊

ISSN 1001-5914



### 中华预防医学会系列杂志

SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

万方数据

# 3

# 2020

# 环境与健康杂志

HUANJING YU JIANKANG ZAZHI

月刊 1984年1月创刊 第37卷 第3期(总第297期) 2020年3月20日出版

## 主管

国家卫生健康委员会  
北京市西城区西直门外南路1号,100044

## 主办

中华预防医学会  
北京市朝阳区华威里25号5层,100021  
天津市疾病预防控制中心  
天津市河东区华越道6号,300011

## 编辑、出版

环境与健康杂志编辑部  
天津市河东区华越道6号,300011  
电话:(022)24333577,24333576  
传真:(022)24333577  
E-mail:hjyj@263.net  
http://hjyj.chinajournal.net.cn

## 主编 王撝秀

## 编辑部主任 杜宇欣

## 广告经营许可证号

津工商 1201024000023

## 印刷

天津市恒远印刷有限公司  
天津市津南区辛庄镇白塘口村南(瑞宏工贸公司西侧)

## 发行

国内:天津市邮政报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易总公司  
北京 399 信箱,100044  
代号:BM6330

## 订购

全国各地邮局 邮发代号:6-221

## 邮购

环境与健康杂志编辑部  
天津市河东区华越道6号,300011  
电话:(022)24333576

## 定价

每期:12.00元 全年:144.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1001-5914  
CN 12-1095/R

2020年版权归中华预防医学会、  
天津市疾病预防控制中心所有

本刊刊出的所有文章不代表本刊  
编委会的观点,除非特别声明

本刊如有印装质量问题,请向本刊  
编辑部调换

注:作者所授版权包括书刊版、光  
盘版及网络版。

## 目次

### 基础与应用

- microRNA-23a* 对染氟成骨肉瘤细胞外调节蛋白激酶通路的影响  
..... 杨璐琿,卢明丽,陈宣好,等(189)
- 双酚 A 与邻苯二甲酸二乙基己酯联合染毒对大鼠肝脏葡萄糖醛酸  
转移酶与细胞色素 P450 家族 4A 基因及蛋白表达的影响  
..... 于海洋,李登辉,郑李超,等(195)
- 邻苯二甲酸单丁酯和邻苯二甲酸单乙基己酯联合染毒对小鼠  
睾丸间质细胞自噬水平的交互作用  
..... 伊梦楠,李玲,德小明,等(201)
- 镉对子代雄鼠脑皮质细胞 Bim 表达的影响  
..... 郭颖,马兰,吴天威,等(205)
- 香烟烟雾暴露对大鼠肝脏毒性的影响  
..... 黄小溪,张静,买提娜什·那吾塔依,等(209)
- 二烯丙基硫醚对小鼠肝癌合并肝纤维化的干预效果  
..... 张翠丽,曾涛,赵秀兰,等(213)
- 砷对大鼠睾丸组织 *Ddx3y* 基因及其蛋白表达的影响  
..... 罗玉珍,汪岭,郭金霞,等(216)
- 黑木耳多糖对被动吸烟及 PM<sub>2.5</sub> 暴露大鼠肺损伤的拮抗  
..... 李松岩,沈楠,代佳,等(219)
- 高脂饮食及实时 PM<sub>2.5</sub> 联合暴露对孕哺期大鼠糖脂代谢的影响  
..... 刘超,王新茹,卞晶晶,等(222)
- 秀丽隐杆线虫在乙酸钙不动杆菌致病性评价中的应用  
..... 李煜,王雪岩,罗环,等(228)
- 乙螨唑的大鼠两代繁殖试验 ..... 瞿晶菁,付少华,田洁,等(233)

## 调查研究

- 哈尔滨市大气 PM<sub>2.5</sub> 对学龄儿童肺功能的影响 ..... 康真, 刘晓波, 洪千洪, 等(239)
- 住院患儿家庭烟草烟雾暴露调查 ..... 秦小娇, 祁媛媛, 张晓波(242)
- 典型农业区土壤 6 种重金属的人为污染情况及健康风险评价 ..... 李斌, 段亚军, 张娜, 等(246)

## 技术与方法

- 化妆品中甲醛缓释体 1,3-二羟甲基-5,5-二甲基乙内酰脲的高效液相色谱测定方法  
..... 袁晓倩, 茹歌, 陈丹丹, 等(249)
- 水中 25 种挥发性有机物的固相微萃取-气相色谱-质谱测定法 ..... 葛璇, 战锡林, 陈燕朋, 等(251)
- 工作场所空气中丁醛和异丁醛的溶剂解吸-气相色谱测定法 ..... 陈冠林, 赵颖莹, 谢迎庆, 等(255)
- 8 种药食同源中药水提取物抗氧化活性的罗丹明 B 荧光剂-芬顿体系-荧光检测法  
..... 郭新颖, 史玉坤, 戴志英, 等(259)
- 粮食中 10 种杀鼠剂的高效液相色谱串联质谱测定法 ..... 王可, 赵灵芝, 田会方, 等(261)

## 综述

- 儿童砷暴露来源及健康风险的研究进展 ..... 刘军霞, 王苏苏, 董辰寅, 等(265)
- EARTH 环境与生殖健康研究队列及启示 ..... 邓芬, 陶芳标, 朱贝贝(270)
- 除草剂莠灭净在环境中的迁移转化行为研究进展 ..... 唐礼燕, 唐艳葵, 卢峰, 等(274)
- 基于细菌 SOS 反应的水质遗传毒性测试方法的研究进展 ..... 许燕, 郭小雅, 逯南南, 等(277)

## 专业信息

- 《环境流行病学:研究方法与应用》中文版已经出版 ..... 本刊编辑部(269)

## 读者·作者·编者

- 本刊关于摘要的撰写要求 ..... 本刊编辑部(194)
- 本刊关于论文采用不同文种进行再次发表的规定 ..... 本刊编辑部(212)
- 本刊可直接使用缩写形式的常用专业词汇 ..... 本刊编辑部(238)
- 本刊关于论著类文章的界定说明 ..... 本刊编辑部(264)

本刊稿约见本卷第 1 期第 94 页

(本期责任编辑:韩威 英文编审:白雪涛 责任排版:赵立艳)

# JOURNAL OF ENVIRONMENT AND HEALTH

Monthly

Established in January, 1984

Volume 37, Number 3

March 20, 2020

## Responsible Institution

National Health Commission of the  
People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Preventive Medicine Association  
Tianjin Centers for Disease Control  
and Prevention

## Editing and Publishing

Editorial Board of Journal  
of Environment and Health  
6, Huayue Road, Hedong District,  
Tianjin, China 300011  
Tel: (86-22) 24333577, 24333576  
Fax: (86-22) 24333577  
E-mail: hjyjk@263.net  
http://hjyj.chinajournal.net.cn

## Editor-in-Chief

WANG Xie-xiu (王擷秀)

## Managing Director

DU Yu-xin (杜宇欣)

## Printing

Tianjin Hengyuan Printing Co. Ltd.  
South of Baitangkou Village, Xinzhuang Town,  
Jinnan District, Tianjin, China

## Overseas Distribution

China International Book  
Trading Corporation  
P.O. Box 399, Beijing, China  
Code No. BM6330

## Mail-Order

Editorial Department of Journal  
of Environment and Health  
6, Huayue Road, Hedong District,  
Tianjin, China 300011  
Tel (Fax): (86-22) 24333576

## CSSN

ISSN 1001-5914  
CN 12-1095/R

Copyright © 2020 by the Chinese  
Preventive Medicine Association,  
Tianjin Centers for Disease Control  
and Prevention

## CONTENTS IN BRIEF

- Effects of *microRNA-23a* on ERK pathway in rat osteosarcoma cells exposed to fluoride**  
..... YANG Lu-hui, LU Ming-li, CHEN Xuan-hao, et al (189)
- Effects of bisphenol A and di(2-ethylhexyl) phthalate in combination on UDP-glucuronosyl-transferases and cytochrome P450 4A gene and protein expression in liver of rats**  
..... YU Hai-yang, LI Deng-hui, ZHENG Li-chao, et al (195)
- Interaction of combined exposure to monobutyl phthalate and monoethylhexyl phthalate on autophagy in Leydig cells of mice**  
..... YI Meng-nan, LI Ling, DE Xiao-ming, et al (201)
- Effects of lanthanum on Bim expression in cerebral cortex of male offspring rats**  
..... GUO Ying, Ma Lan, WU Tian-wei, et al (205)
- Hepatotoxicity of cigarette smoke exposure to rats**  
..... HUANG Xiao-xi, ZHANG Jing, Maitinashi Nawutayi, et al (209)
- Intervention effects of diallyl sulfide on hepatocarcinoma complicated with hepatic fibrosis in mice** ..... ZHANG Cui-li, ZENG Tao, ZHAO Xiu-lan, Zet al (213)
- Effects of arsenic on expression of Ddx3y gene and protein in rat testis**  
..... LUO Yu-zhen, WANG Ling, GUO Jin-xia, et al (216)
- Antagonism of *Auricularia auricular* polysaccharide to pulmonary injury induced by passive smoking and PM<sub>2.5</sub> in rats** ..... LI Song-yan, SHEN Nan, DAI Jia, et al (219)
- Effects of high-fat diet and real-time PM<sub>2.5</sub> inhalation in combination on glucose and lipid metabolism in rats in pregnancy and lactation**  
..... LIU Chao, WANG Xin-ru, BIAN Jing-jing, et al (222)
- Application of *Caenorhabditis elegans* in pathogenicity evaluation of *Acinetobacter calcoaceticus*** ..... LI Yu, WANG Xue-yan, LUO Huan, et al (228)
- Two-generation reproductive toxicity of etoxazole in rats**  
..... QU Jing-jing, FU Shao-hua, TIAN Jie, et al (233)
- Effects of ambient PM<sub>2.5</sub> exposure on lung function of primary schoolchildren in Harbin**  
..... KANG Zhen, LIU Xiao-bo, HONG Qian-qi, et al (239)
- Household environment tobacco smoke exposure in hospitalized children**  
..... QIN Xiao-jiao, QI Yuan-yuan, ZHANG Xiao-bl (242)
- Anthropogenic pollution and health risk assessment of six heavy metals in soil of a typical agricultural area** ..... LI Bin, DUAN Ya-jun, ZHANG Na, et al (246)
- Determination of 1,3-dihydroxymethyl-5,5-dimethylhydantoin in cosmetics added as formaldehyde sustained releasing agent by HPLC**  
..... YUAN Xiao-qian, RU Ge, CHEN Dan-dan, et al (249)
- Determination of 25 volatile organic compounds in water by solid phase microextraction-gas chromatography-mass spectrometry**  
..... GE Xuan, ZHAN Xi-lin, CHEN Yan-peng, et al (251)
- Determination of butyraldehyde and isobutyraldehyde in workplace air by solvent desorption-gas chromatography**  
..... CHEN Guan-lin, ZHAO Ying-ying, XIE Ying-qing, et al (255)
- Determination of antioxidant activity of water extracts of eight medicinal and edible traditional Chinese medicine by rhodamine B fluorescent agent-Fenton system-fluorescence detection** ..... GUO Xin-ying, SHI Yu-kun, DAI Zhi-ying, et al (259)
- Determination of 10 rodenticides in grain by high performance liquid chromatography tandem mass spectrometry** ... WANG Ke, ZHAO Ling-zhi, TIAN Hui-fang, et al (261)

## 伊梦楠,等. 邻苯二甲酸单丁酯和邻苯二甲酸单乙基己酯联合染毒对小鼠睾丸间质细胞自噬水平的交互作用

(正文见第 201 页)

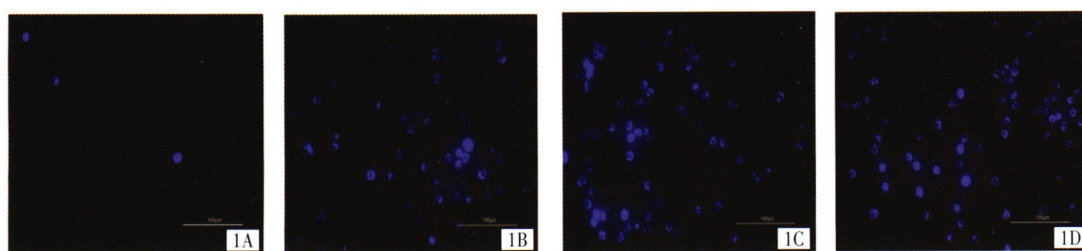


图 1 A(对照)、B(MBP)、C(MEHP)、D(MBP+MEHP)分别为 MBP 和 MEHP 对 TM-3 细胞自噬囊泡的诱导情况(MDC×400)

## 郭颖,等. 镉对子代雄鼠脑皮质细胞 Bim 表达的影响

(正文见第 205 页)

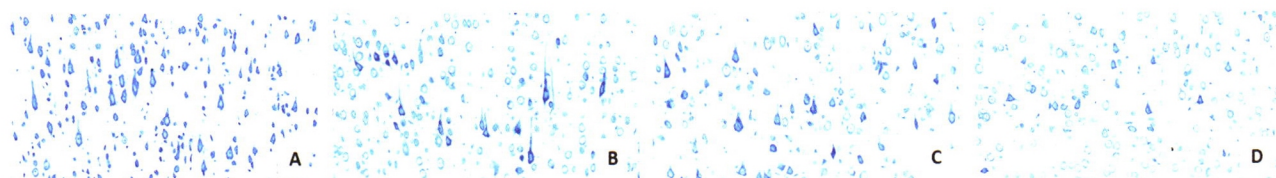


图 1A(对照组)、B(2.5 g/L 组)、C(5 g/L 组)、D(10 g/L 组)分别为镉对神经元细胞形态的影响(尼氏染色,×40)

## 黄小溪,等. 香烟烟雾暴露对大鼠肝脏毒性的影响

(正文见第 209 页)

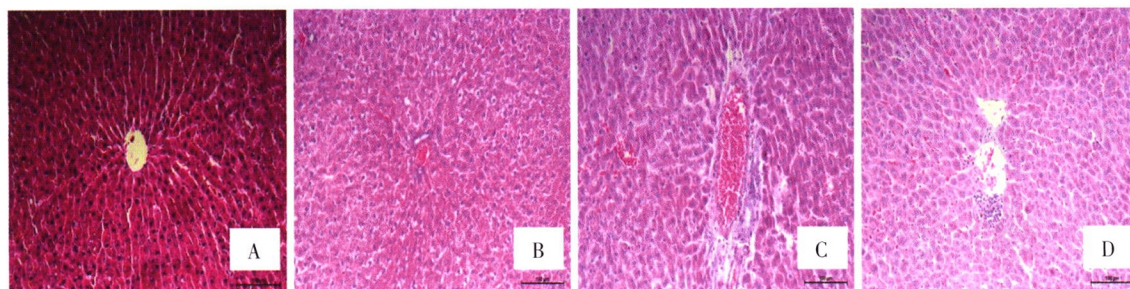


图 1A(正常对照组)、B(低剂量组)、C(中剂量组)、D(高剂量组)分别为香烟烟雾暴露下大鼠肝脏组织病理学改变(HE 染色,×200)

## 李松岩,等. 黑木耳多糖对被动吸烟及 PM<sub>2.5</sub> 暴露大鼠肺损伤的拮抗

(正文见第 219 页)

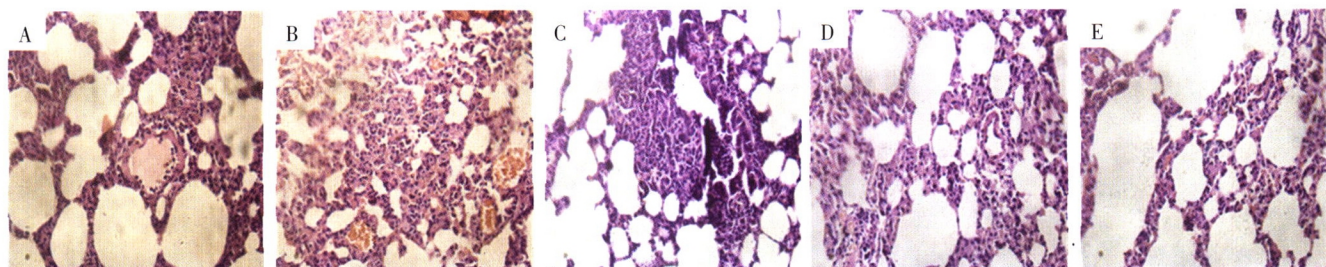


图 1A(空白对照组)、B(模型对照组)、C(黑木耳多糖低剂量组)、D(黑木耳多糖中剂量组)、E(黑木耳多糖高剂量组)分别为黑木耳多糖对被动吸烟及 PM<sub>2.5</sub> 短期暴露大鼠肺组织形态学的影响(HE ×400)

## 刘超,等. 高脂饮食及实时 PM<sub>2.5</sub> 联合暴露对孕哺期大鼠糖脂代谢的影响

(正文见第 222 页)

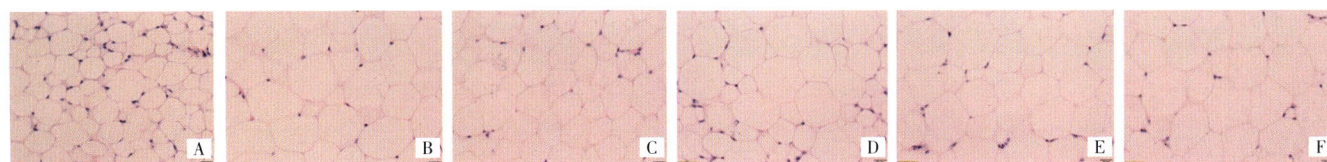


图 1A(对照组)、B(高脂饮食组)、C(PM<sub>2.5</sub> 低暴露组)、D(PM<sub>2.5</sub> 高暴露组)、E(高脂饮食+PM<sub>2.5</sub> 低暴露组)、F(高脂饮食+PM<sub>2.5</sub> 高暴露组)分别为高脂饮食和 PM<sub>2.5</sub> 联合暴露对大鼠脂肪组织的病理学改变(HE ×400)