



CODEN HYZYA

Q K 1 8 2 3 6 3 1



环境与职业医学

HUANJING YU ZHIYE YIXUE

2018年5月 第35卷 第5期

May 2018 Vol.35 No.5

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL MEDICINE

中国科学引文数据库(CSCD-C)源期刊(2017—2018)

中文核心期刊 预防医学卫生学类核心期刊

中国科技核心期刊 中国科技论文统计源期刊

中国科学评价研究中心(RCCSE)中国核心学术期刊

中国生物医学类核心期刊

中国学术期刊综合评价数据库源期刊

美国化学文摘(CA)数据库源期刊

英国国际农业与生物科学研究中心(CABI)数据库源期刊

美国剑桥科学文摘:自然科学(CSA: NS)数据库源期刊

英国《全球健康》(GH)数据库源期刊

波兰哥白尼索引(IC)数据库源期刊(2007—2014)



5

2018

上海市疾病预防控制中心 主办
中华预防医学会

ISSN 2095-9982

05>



772095 998180

万方数据

环境与职业医学

1984年10月创办 月刊 第35卷 第5期（总第220期） 2018年5月25日出版

目 次

■ 原创精选

- 377 某船舶制造厂工人工作相关肌肉骨骼疾患的发生情况及危险因素 贾宁, 陈西峰, 郑成彬, 曲颖, 张雪艳, 王忠旭
384 基准剂量法评估低剂量氯乙烯亚慢性染毒致肝毒性的生物接触限值 张林, 陈诗奇, 马文彦, 吕懿, 郭艳琳, 仇玉兰
389 上海市3089对双生子身高、体重的差异特点 钱耐思, 夏天, 王文静, 廖萍, 虞慧婷, 王春芳, 高文静, 曹卫华, 吕筠, 余灿清, 李立明, 吴凡
394 大气污染与上海市闵行区学生因呼吸道疾病缺课关系的时间序列研究 应圣洁, 顾怡勤, 汪曦, 何丹丹, 宫志敏, 蒋丽花, 徐莺, 张颖, 张雄伟, 甄玲燕
400 芳烃受体表达在焦炉工多环芳烃暴露致DNA氧化损伤中的作用 刘艳丽, 张红杰, 张慧涛, 牛莹莹, 傅晔, 杨瑾
406 大气颗粒物暴露和高脂高糖饮食对雄性大鼠学习记忆功能的影响 刘颖, 张洁, 卞晶晶, 王新茹, 杨洪蕊, 李清钊, 陈晨, 石聪, 蒋守芳
411 1,4苯醌对K562细胞自噬的影响及机制 孙凤梅, 章梦莹, 张虹, 浦跃朴, 张娟
418 不同加热时间的食用油对雄性小鼠血脂与微量元素的影响 黄子逸, 陈铎, 叶心语, 伍翩, 何雅媛, 丁萍

■ 调查研究

- 423 山东莱州湾出生队列孕妇及幼儿有机磷农药暴露水平 王俊东, 王依闻, 高永玲, 郑海霞, 周义军, 张妍, 施蓉, 田英
428 常见自吸过滤式口罩的防护效果综合评估 丁文彬, 贾晓东
434 基于德尔菲法的办公室工作者静态行为评估体系构建 张宝, 孙金海

■ 实验研究

- 438 孕鼠常见微波暴露对仔鼠行为发育及认知的影响 李志强, 杜盼盼, 武慧欣, 张媛, 木云珍, 吴锡南

1984年10月创办 月刊 第35卷 第5期 (总第220期) 2018年5月25日出版

443 三丁基锡暴露对斑马鱼体脂的影响

.....徐剑, 纪磊, 李楠, 郑欢图, 钱浙斌, 林师道, 朱心强

447 纳米氧化锌对小胶质瘤 BV2 细胞炎症因子及 p38MAPK 蛋白磷酸化的

影响.....梁晓瑜, 张小强, 张妍, 刘静, 王旭

■ 方法研究

452 石化企业苯暴露的概率风险评估.....唐颖, 宁勇, 杨思佳, 陈健

■ 综述

457 静电场和静磁场职业接触限值的研究现状.....徐国勇, 陈青松

460 镉对生命活动的毒作用机制

.....Alexey A. TINKOV,
Olga P. AJSUVAKOVA, Jan AASETH, Yordanka G. GLUHCHEVA,
Juliana M. IVANOVA, Geir BJØRKLUND, Margarita G. SKALNAYA,
Oksana A. SKALNAYA, 黄百粲, 林雪, Anatoly V. SKALNY

471 挥发性有机物致呼吸系统损害的流行病学研究综述

.....王彬, 周芸, 马继轩, 周敏, 肖丽丽, 陈卫红

■ 告知栏

《环境与职业医学》杂志主页网址变更为 www.jeom.org(393); 《环境与职业医学》杂志入选中国科学引文数据库(2017—2018, 核心库)来源期刊(399); 2018年《环境与职业医学》重点选题征稿启事(422); 有关《炎症反应在多壁碳纳米管致胸膜间皮细胞恶性转化中的作用》一文的更正(456); 第十四届全国环境与职业医学研究生学术研讨会征文通知(封底)

《环境与职业医学》杂志稿约见本卷第1期

责任编辑: 汪源; 特邀英文编审: 金克峙; 英文编辑: 汪源; 排版: 汪源

[期刊基本参数] CN31-1879/R * 1984 *m *A4 *102 *zh+en *P * ¥20.00*3000 * 18 *2018-05*n

主管单位

上海市卫生和计划生育委员会
200125, 上海市世博村路300号

主办单位

上海市疾病预防控制中心
200336, 上海市中山西路1380号
中华预防医学会
100021, 北京市朝阳区潘家园华威里25号5层

支持单位

上海市预防医学研究院
华东区域劳动卫生与职业病防治中心
200336, 上海市中山西路1380号

编辑单位

《环境与职业医学》编辑委员会
200052, 上海市延安西路1326号
电话(传真): 86-21-62084529
联系人: 丁瑾瑜

名誉主编 张胜年

主 编 吴 凡

编辑部主任 丁瑾瑜

出版单位
《环境与职业医学》编辑部
200052, 上海市延安西路1326号
电话(传真): 86-21-62084529
E-mail: zazhi2@scdc.sh.cn
<http://www.jeom.org>
联系人: 丁瑾瑜

印刷单位

常熟市教育印刷有限公司
常熟市教育印刷有限公司

发行单位

国内: 上海市报刊发行局
国外: 中国国际图书贸易总公司
100044, 北京999信箱

发行范围

国内外公开发行

订 购

全国各地邮局 邮发代号 4-568

邮 购

《环境与职业医学》编辑部
200052, 上海市延安西路1326号
电话: 86-21-52379538; 86-21-61957507
联系人: 葛宏妍

定 价

每期 20 元, 全年 240 元

中国标准连续出版物号

ISSN 2095-9982
CN 31-1879/R

本刊版权归上海市疾病预防控制中心所有

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL MEDICINE

Monthly, Established in October, 1984 Volume 35, Number 5 (Serial No.220) May 25, 2018

JEOM

CONTENTS

Selected Articles

- 377 Incidence and risk factors of work-related musculoskeletal disorders among workers in a shipyard
.....*JIA Ning, CHEN Xi-feng, ZHENG Cheng-bin, QU Ying, ZHANG Xue-yan, WANG Zhong-xu*
- 384 Estimating biological exposure limits of sub-chronic hepatotoxicity induced by low-concentration vinyl chloride
using benchmark dose method.....*ZHANG Lin, CHEN Shi-qi, MA Wen-yan, LÜ Yi, GUO Yan-lin, QIU Yu-lan*
- 389 Differences in height and weight among 3 089 pairs of twins in Shanghai
.....*QIAN Nai-si, XIA Tian, WANG Wen-jing, LIAO Ping, YU Hui-ting, WANG Chun-fang, GAO Wen-jing, CAO Wei-hua, LÜ Jun, YU Can-qing, LI Li-ming, WU Fan*
- 394 Time-series analysis on association between air pollution and student absence caused by respiratory disorders
in Minhang District of Shanghai
.....*YING Sheng-jie, GU Yi-qin, WANG Xi, HE Dan-dan, GONG Zhi-min, JIANG Li-hua, XU Ying, ZHANG Ying, ZHANG Xiong-wei, ZHEN Ling-yan*
- 400 Role of aryl hydrocarbon receptor expression in oxidative DNA damage induced by polycyclic aromatic hydrocarbons
in coke oven workers.....*LIU Yan-li, ZHANG Hong-jie, ZHANG Hui-tao, NIU Ying-ying, FU Ye, YANG Jin*
- 406 Effects of exposure to atmospheric particulate matters on learning and memory functions in rats fed with high-fat and high-glucose diet
.....*LIU Ying, ZHANG Jie, BIAN Jing-jing, WANG Xin-ru, YANG Hong-rui, LI Qing-zhao, CHEN Chen, SHI Cong, JIANG Shou-fang*
- 411 Effects and mechanism of autophagy induced by 1, 4-benzoquinone in K562 cells
.....*SUN Feng-mei, ZHANG Meng-ying, ZHANG Hong, PU Yue-pu, ZHANG Juan*
- 418 Effects of exposure to edible oil with different heating time on blood lipids and trace elements in male mice
.....*HUANG Zi-yi, CHEN Duo, YE Xin-yu, WU Pian, HE Ya-yuan, DING Ping*

Investigations

- 423 Organophosphate pesticides exposure levels in pregnant women and children from Laizhou Bay Birth Cohort
.....*WANG Jun-dong, WANG Yi-wen, GAO Yong-ling, ZHENG Hai-xia, ZHOU Yi-jun, ZHANG Yan, SHI Rong, TIAN Ying*
- 428 Comprehensive assessment on protective performance of common self-inhalation filter type respirators
.....*DING Wen-bin, JIA Xiao-dong*

CONTENTS(Continued)

Monthly, Established in October, 1984 Volume 35, Number 5 (Serial No.220) May 25, 2018

434 Sedentary behavior evaluation system for office workers based on Delphi method.....ZHANG Bao, SUN Jin-hai

■ Experiments

- 438 Effects of prenatal exposures to common microwaves on behavioral development and cognition of offspring rats
.....LI Zhi-qiang, DU Pan-pan, WU Hui-xin, ZHANG Yuan, MU Yun-zhen, WU Xi-nan
- 443 Effect of tributyltin on body fat of zebrafish.....XU Jian, JI Lei, LI Nan, ZHENG Huan-tu, QIAN Zhe-bin, LIN Shi-dao, ZHU Xin-qiang
- 447 Effects of zinc oxide nanoparticle on expression of inflammatory factors and phosphorylation of p38MAPK in BV2 microglia
.....LIANG Xiao-yu, ZHANG Xiao-qiang, ZHANG Yan, LIU Jing, WANG Xu

■ Methodology

- 452 Application of probabilistic risk assessment to benzene exposure in petrochemical plant
.....TANG Ying, NING Yong, YANG Si-jia, CHEN Jian

■ Reviews

- 457 Research advance on occupational exposure limits of static electric fields and static magnetic fields
.....XU Guo-yong, CHEN Qing-song
- 460 Toxic mechanisms of cadmium on vital activities
.....Alexey A. TINKOV, Olga P. AJSUVAKOVA, Jan AASETH, Yordanka G. GLUHCHEVA,
Juliana M. IVANOVA, Geir BJØRKLUND, Margarita G. SKALNAYA, Oksana A. SKALNAYA, HUANG Pai-Tsang, LIN Xue, Anatoly V. SKALNY
- 471 Respiratory system impairments induced by volatile organic compounds: An epidemiological review
.....WANG Bin, ZHOU Yun, MA Ji-xuan, ZHOU Min, XIAO Li-li, CHEN Wei-hong

Supervised by Shanghai Municipal Health and Family Planning Commission, P.R.China

Sponsored by Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention/China Preventive Medicine Association

Supported by Shanghai Institutes of Preventive Medicine/East China Center for Occupational Health, Prevention and Therapy of Occupational Diseases

Editorial Office Address: 1326 Yan'an Rd(W). Shanghai 200052, P.R.China

http://www.jeom.org E-mail: zazhi2@scdc.sh.cn Tel(Fax): 86-21-62084529

Editor-in-Chief: WU Fan Editorial Director: DING Jin-yu

Distributed by Shanghai Distributor Bureau for Newspapers and Periodicals/China International Book Trading Corporation

Printed by Changshu Education Printing Co., Ltd., Jiangsu Province

Copyright©2018 by Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention

第十四届

全国环境与职业医学研究生学术研讨会

征文通知

《**环境与职业医学**》杂志系中国科学引文数据库(CSCD-C)源期刊,中文核心期刊(预防医学、卫生学类核心期刊),中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)。

《**环境与职业医学**》杂志与复旦大学、华中科技大学、东南大学、南京医科大学、浙江大学等全国多所高校公共卫生学院联合主办的“全国环境与职业医学研究生学术研讨会”已成功举办了十三届,“第十四届全国环境与职业医学研究生学术研讨会”拟于**2018年秋季**举行。欢迎各位同道踊跃投稿,会议将评选优秀论文,并予以奖励。

一、征文内容

1)气候变化与健康;2)环境危害因素对妇女儿童的健康影响;3)环境水污染与健康危害;4)低剂量化学性职业或环境危害因素暴露的健康危害;5)物理因素(噪声、视屏、作业负荷等)暴露的健康危害;6)职业人群心理健康现状、影响因素(遗传与环境)、干预方法;7)粉尘致肺纤维化、尘肺的作用机制及防治措施;8)职业安全与伤害;9)饮用水的安全性及其保障;10)微量元素的营养与安全;11)与环境健康、职业健康相关的其他研究。

二、征文要求

- 1)稿件尚未在国内外正式期刊上发表,字数原则上不超过10000字,文责自负。
- 2)稿件格式参照《**环境与职业医学**》杂志已发表的文章,应包括:文题,作者[首页页脚应写明作者简介(含姓名、性别、学历、研究方向、E-mail及联系电话)及作者单位(含邮编)],中英文结构式摘要,中英文关键词(5~8个),正文及参考文献。研究性论文的正文应包括前言、材料(对象)与方法、结果、讨论4部分。采用Word文本,宋体,五号字,1.5倍行距,页边距上下各2.5cm、左右各3.0cm。具体格式要求可登录杂志官方网页(<http://www.jeom.org/>),查看《投稿指南》或参照已刊出文献。
- 3)提交的论文一律采用电子版,请以附件形式发送至**jeom@scdc.sh.cn**,邮件主题请设置为“第十四届研究生会征文+学校+姓名”。
- 4)征文截止时间为2018年9月20日。

三、联系方式

联系人:陈姣,汪源 E-mail: jeom@scdc.sh.cn

电话:021-61957517, 61957516, 021-62084529(Fax)



JEOM微信公众号

愿将征文向《**环境与职业医学**》杂志投稿者,请另行登陆<http://www.jeom.org/>进行投稿。