



CODEN HYZYAZ ISSN 2095-9982
CN 31-1879/R

环境与职业医学

HUANJING YU ZHIYE YIXUE

2015年9月 第32卷 第9期

Sep. 2015 Vol.32 No.9

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL MEDICINE



华东地区优秀期刊

中国科学引文数据库(CSCD)源期刊(2015—2016)
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)

上海市疾病预防控制中心
中华预防医学会 主办

9

ISSN 2095-9982



09>

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

2015

环境与职业医学

1984年10月创办 月刊 第32卷 第9期(总第188期) 2015年9月25日出版

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
100009, 北京市西城区鼓楼西大街154号

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://jeom.scdc.sh.cn:8081
联系人: 丁瑾瑜

广告经营许可证号

3100520080020

印刷单位

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15元, 全年180元

中国标准连续出版物号

ISSN 2095-9982

CN 31-1879/R

本刊版权归《环境与职业医学》编辑部所有

目次

■ 论著

- 降钙素受体基因与氟性骨损伤相关因素的交互作用 涂俊, 刘克俭, 冉龙举, 等 807
基于问卷调查的室内居住环境和行为因素与婴幼儿呼吸系统健康的关系 钮春瑾, 罗春燕, 吴金贵, 等 813
砷冶炼厂工人微小RNA548和三价砷甲基转移酶mRNA表达水平与砷代谢产物的关系 文卫华, 成会荣, 王攀, 等 820
青少年课余过长视屏时间与人格特征的关系 罗春燕, 周月芳, 陆茜, 等 824
职业紧张和社会支持与油田作业人员健康相关行为的关系 赵云娟, 张晨, 姜雨, 等 829
乌鲁木齐市三大类脑力工作者职业紧张及影响因素 王茜, 陈雨露, 连玉龙, 等 836
农田土壤抗生素抗性基因与重金属分布状况 丁记者, 李庆波, 刘佳, 等 841

■ 方法研究

- HPLC-MS/MS测定尿液BPA、TCS和4-n-NP方法的建立及其应用 赵莎莎, 张皓, 张军, 等 846

■ 调查研究

- 上海市浦东新区学龄儿童代谢综合征流行现状 柏品清, 沈惠平, 杨春雪, 等 852
济南市6家综合医院病理科室内空气甲醛浓度及变化特征 孔凡玲, 李仁波, 高衍新, 等 856
银川市某区15所幼儿园室内空气质量调查 德小明, 郭大为, 虎明明, 等 860
煤矿混合工累积接尘量和肺功能累计异常率的关系 钱庆增, 曹向可, 沈福海, 等 863
某铅锌矿区职业人群体内锌、镉负荷及脂质过氧化物酶水平 易宗媚, 滕德智, 叶银龙, 等 867
采用多普勒超声心动图无创性估测叁期尘肺患者肺血管阻力 邓晓丽, 朱林平, 吴棘, 等 870

1984年10月创办 月刊 第32卷 第9期(总第188期) 2015年9月25日出版

本刊第五届编辑委员会名单

顾问委员会

主任: 胡天锡* 副主任: 金锡鹏*

委员(按姓名拼音排列):

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 刚葆琪 | 顾友直 | 黄雨舜 | 李来玉 |
| 孟紫强 | 史奎雄 | 王世俊 | 王稼兰 |
| 王莹 | 吴振球 | 薛寿征 | 杨士兴 |
| 姚志麒 | 叶舜华 | 印木泉 | 周泽深 |

名誉主编: 张胜年*

主编: 吴凡*

副主编: 卢伟* 李涛* 周志俊*
浦跃朴* 宋伟民* 丁瑾瑜*△

编委(按姓名拼音排列):

Bechan Sharma (Allahabad, India)

Bernard Choi (Ottawa, Canada)

David C.Christiani (Boston, USA)

Deliang Tang (New York, USA)

Dexin Yu (Hong Kong, China)

Hugh A.Tilson (RTP, USA)

Hui Hu (RTP, USA)

Jack Chen (Sydney, Australia)

James J.Collins (Michigan, USA)

Jian Li (Wuppertal, Germany)

Jiasheng Wang (Athens, USA)

Junyan Hong (Piscataway, USA)

Richard A.Kreutzer (San Francisco, USA)

Richard S.Stanwick (Winnipeg, Canada)

Robert Snyder (Piscataway, USA)

Sam Kacew (Ottawa, Canada)

Shiliu Tong (Kelvin Grove, Australia)

Tong Zhou (RTP, USA)

Xibiao Ye (Ottawa, Canada)

Yunbo Li (Blacksburg, USA)

Zhichao Dang (Bilthoven, Netherlands)

Zuofeng Zhang (Los Angeles, USA)

| | | | |
|------|------|------|-----|
| 陈景元 | 丁钢强 | 丁锦春 | 傅华 |
| 郭常义* | 郭红卫 | 郭新彪 | 韩春姬 |
| 黄金祥 | 贾光 | 贾晓东* | 姜岳明 |
| 金泰廙* | 金银龙 | 匡兴亚 | 兰亚佳 |
| 雷毅雄 | 李朝林 | 李德鸿 | 李洁 |
| 厉曙光* | 李思惠 | 刘革 | 刘玮 |
| 刘扬 | 鲁文清 | 缪剑影 | 牛侨 |
| 戚其平 | 屈卫东 | 单正军 | 宋琦如 |
| 苏瑾 | 苏敏 | 孙道远 | 唐春元 |
| 田英 | 童建 | 王文静 | 王心如 |
| 王祖兵 | 吴南翔 | 吴世达 | 邬堂春 |
| 夏昭林 | 肖国兵 | 肖宏 | 谢吉民 |
| 徐德祥 | 许正平 | 颜崇淮 | 杨磊 |
| 杨旭 | 殷浩文* | 尹立红 | 余金明 |
| 余善法 | 袁东 | 詹绍康 | 张爱华 |
| 张春之 | 张正东 | 赵金垣 | 郑钧正 |
| 郑玉建 | 郑玉新 | 仲伟鉴 | |
| 朱宝立 | 朱素蓉 | 庄志雄 | |

*常务编委 △常务副主编

■ 管理与监督

- 重金属环境污染人身健康损害鉴定框架…金克峙, 周志俊, 宋伟民, 等 873
卫生监督投诉举报的内部稽查指标研究…张晓丹, 李小燕, 陈晓玲, 等 876

■ 实验研究

- 多环芳烃诱发小鼠实体瘤及其对白介素-2及白介素-6的影响 王秋兰, 万学中 880

■ 病例报告

- 三氯乙烯药疹样皮炎误诊2例分析 秦宏, 徐茜 884

■ 综述

- 工效学负荷评价方法研究进展 袁志伟, 唐仕川, 王生, 等 887
自噬在环境污染物细胞毒性机制中的作用 姚晓峰, 马郁芳 892

■ 国外信息交流

- 德国职业接触生物性限值的新进展 杨磊 897

■ EHP专栏

- 抗生素、细菌和抗生素耐药基因: 从牲畜饲养场通过颗粒物的空气传播
... Andrew D. McEachran, Brett R. Blackwell, J. Delton Hanson, et al. 855
多种族动脉粥样硬化和空气污染研究中预测多空气污染物浓度的统一
时空建模方法 ... Joshua P. Keller, Casey Olives, Sun-Young Kim, et al. 866
卫星观测在全球细颗粒物浓度长期暴露评估中的应用
..... Aaron van Donkelaar, Randall V. Martin1, Michael Brauer, et al. 898

■ 告知栏

《环境与职业医学》杂志再次入选中文核心期刊(819);“第十一届全国环境与职业医学研究生学术研讨会”征文通知(835);《环境与职业医学》杂志被中国科学引文数据库(CSCD)收录(840);《环境与职业医学》杂志郑重声明(851);《环境与职业医学》杂志ISSN更改为2095-9982(891)

“第十一届全国环境与职业医学研究生学术研讨会”会议通知

封底

《环境与职业医学》杂志稿约见本卷第1期

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

[期刊基本参数] CN31-1879/R * 1984 *m * A4 * 96 *zh+en *P * ¥15.00*3000 * 21 *2015-09*n

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL MEDICINE

Monthly, Established in October, 1984 Volume 32, Number 9 (Serial No.188) Sep. 25, 2015



CONTENTS

807. Interaction of Calcitonin Receptor Gene and Fluoride Bone Injury Relevant Factors *TU Jun, LIU Ke-jian, RAN Long-ju, et al.*
813. Associations of Infants' Respiratory Health with Residential Environment and Behavioral Factors Based on Questionnaire Survey *NIU Chun-jin, LUO Chun-yan, WU Jin-gui, et al.*
820. Expression Levels of mir548 and Arsenic (III) Methyltransferase mRNA Involving Arsenic Metabolites in Workers of Arsenic Smelting Plant *WEN Wei-hua, CHENG Hui-rong, WANG Pan, et al.*
824. Association between Excessive Screen Viewing Time and Personality Characteristics in Adolescents *LUO Chun-yan, ZHOU Yue-fang, LU Xi, et al.*
829. Association of Occupational Stress and Social Support with Health-Related Behaviors among Oilfield Workers *ZHAO Yun-juan, ZHANG Chen, JIANG Yu, et al.*
836. Occupational Stress and Influencing Factors among Mental Workers in Three Job Categories in Urumqi *WANG Qian, CHEN Yu-lu, LIAN Yu-long, et al.*
841. Distribution of Antibiotic Resistance Genes and Heavy Metals in Agricultural Soil *DING Ji-zhe, LI Qing-bo, LIU Jia, et al.*
846. Establishment and Application of Determination Method for BPA, TCS, and 4-n-NP in Urine by HPLC-MS/MS *ZHAO Sha-sha, ZHANG Hao, ZHANG Jun, et al.*
852. Prevalence of Metabolic Syndrome among Schoolchildren in Pudong New Area of Shanghai *BAI Pin-qing, SHEN Hui-ping, YANG Chun-xue, et al.*
856. Concentrations and Variations of Indoor Air Formaldehyde in Pathology Departments of Six General Hospitals of Jinan City *KONG Fan-ling, LI Ren-bo, GAO Yan-xin, et al.*
860. Indoor Air Quality of 15 Kindergartens in a District of Yinchuan *DE Xiao-ming, GUO Da-wei, HU Ming-ming, et al.*
863. Relationship of Cumulative Dust Dose and Cumulative Abnormal Rate of Pulmonary Function in Mixing Coal Mining Workers *QIAN Qing-zeng, CAO Xiang-ke, SHEN Fu-hai, et al.*
867. Zinc and Cadmium Burdens and Lipid Peroxidase Levels in Occupational Groups of a Lead-Zinc Mining Area *YI Zong-wei, TENG De-zhi, YE Yin-long, et al.*
870. Noninvasive Assessment of Pulmonary Vascular Resistance by Doppler Echocardiography in Patients with Pneumoconiosis at Stage Three *DENG Xiao-Li, ZHU Lin-Ping, WU Ji, et al.*
873. Appraisal Framework of Human Being Health Loss Attributed to Environmental Heavy Metal Pollution *JIN Ke-zhi, ZHOU Zhi-jun, SONG Wei-min, et al.*
876. Index System for Internal Audit on Health Inspection Related Complaints and Reports *ZHANG Xiao-dan, LI Xiao-yan, CHEN Xiao-ling, et al.*
880. Solid Tumors Induced by Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Mice and Relevant Effects on Interleukin-2 and Interleukin-6 *WANG Qiu-lan, WAN Xue-zhong*
884. Two Misdiagnosed Cases of Trichloroethylene Induced Medicamentose-Like Dermatitis *QIN Hong, XU Qian*
887. Research Advance on Evaluation Methods for Ergonomic Exposure *YUAN Zhi-wei, TANG Shi-chuan, WANG Sheng, et al.*
892. Roles of Autophagy in Toxicity Mechanism of Environmental Pollutants *YAO Xiao-feng, MA Yu-fang*
897. New Developments of Biological Exposure Limit at Workplaces in Germany *YANG Lei*

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://jeom.scdc.sh.cn:8081> 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©2015 by *Journal of Environmental and Occupational Medicine*

“第十一届全国环境与职业医学研究生学术研讨会”

会议通知

为活跃学术思想、拓展研究视野、鼓励创新意识、增进校际合作，由《环境与职业医学》杂志主办，在复旦大学、华中科技大学、东南大学、南京医科大学及浙江大学等20余所著名高校的公共卫生学院积极支持和参与下，“全国环境与职业医学研究生学术研讨会”已连续成功地举办了十届，在各校博士和硕士研究生中产生了广泛的影响，取得了良好的社会效益，第十一届会议将于2015年11月8—11日在上海举行。

一. 主办单位

《环境与职业医学》杂志、复旦大学公共卫生学院、上海市预防医学会。

二. 会议内容

主题：研究与干预——弥合裂痕

内容：①国内有关专家专题讲座；②环境与职业医学专题论文交流及热点问题研讨；③环境与职业医学相关领域新技术新方法交流。

三. 会议信息

时间：11月8—11日。

地点：复旦大学公共卫生学院（枫林校区）8号楼2楼报告厅。

地址：上海市徐汇区东安路130号。

四. 会议报到

时间：11月8日9:00起全天；11月9日上午7:30—8:15。

地点：复旦大学公共卫生学院（枫林校区）8号楼2楼报告厅。

地址：上海市徐汇区东安路130号。

五. 会议费用

全日制在读研究生免交会务费和资料费。其他参会人员收取会务费和资料费共500元。交通、食宿自理。

六. 缴费方式

可采用两种方式缴费。①会前转账，转账信息：开户银行——中信银行上海静安支行；单位名称——上海市预防医学会；账号——7311 4101 8260 0081 476；转账务请注明“11届研会”字样及缴费者姓名。②会议现场缴费，仅限现金。

七. 会议征文

征文截止时间延期至10月11日。征文具体要求详见本期第835页。

八. 联系方式

1. 复旦大学公共卫生学院

张济明，手机：18818265358；E-mail：15111020002@fudan.edu.cn。刘鲁青，手机：18521006377；E-mail：15211020028@fudan.edu.cn。

2. 《环境与职业医学》杂志编辑部

汪源，电话：021-61957516；郑轻舟，电话：021-61957517。E-mail：jeom@scdc.sh.cn。手机：13501850341。

■ 回执请发送邮件至jeom@scdc.sh.cn索取，或于本刊主页<http://jeom.scdc.sh.cn:8081>下载。

■ 参会人员请于10月30日前将回执电子版发送至jeom@scdc.sh.cn。

《环境与职业医学》编辑部

2015年9月21日