

明德立志担大任，公卫事业有新人——第十六届全国环境与职业医学研究生学术研讨会会议纪要

顾心怡，陈姣，王晓宇，丁瑾瑜，汪源

上海市疾病预防控制中心健康危害因素监测与控制所，上海 200052

摘要：

2021年10月22—23日，由《环境与职业医学》编委会和中南大学湘雅公共卫生学院主办，南华大学公共卫生学院、上海市预防医学会协办的“第十六届全国环境与职业医学研究生学术研讨会”在中南大学顺利召开。由于疫情的影响，会议采用“线下+线上”的形式举行。来自全国各地30余所高校及科研机构的100余名师生参加了本次会议。本届会议共收到114篇优秀投稿论文，围绕着“研究与实践——弥合裂痕”这一主题展开了青年学者论坛、研究生大会学术交流、分会学术交流等活动。本次会议不仅为全国环境与职业医学领域的研究生提供了一个良好的互动学习平台，分享学术动态，交流学术研究，也拓展了《环境与职业医学》杂志的影响力。

关键词：环境医学；职业医学；学术交流

Cultivating public health youth talents with illustrious virtue and lofty aspirations to undertake glorious tasks of a new era: Minutes of the Sixteenth National Postgraduates Symposium on Environmental and Occupational Medicine GU Xinyi, CHEN Jiao, WANG Xiaoyu, DING Jinyu, WANG Yuan (Division of Health Risk Factors Surveillance and Control, Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200052, China)

Abstract:

From October 22 to 23, 2021, the 16th National Postgraduates Symposium on Environmental and Occupational Medicine was successfully held in Central South University, sponsored by the Editorial Board of *Journal of Environmental and Occupational Medicine* and Xiangya School of Public Health of Central South University, and co-organized by School of Public Health of South China University and Shanghai Preventive Medicine Association. Keeping in view the outbreak of COVID-19, the symposium was held in the form of "offline+online". More than 100 teachers and students from more than 30 universities and research institutions across China attended the conference. A total of 114 excellent papers were submitted to this conference. Focusing on the theme of "Research and practice: Healing the schism", young scholars' forum as well as postgraduates' academic exchanges at the main venue and four parallel sessions were launched. This conference not only provided an excellent platform for postgraduate students in the field of environmental and occupational medicine nationwide to share academic trends and exchange academic research, but also expanded the influence of the *Journal of Environmental and Occupational Medicine*.

Keywords: environmental medicine; occupational medicine; academic exchange

DOI 10.13213/j.cnki.jeom.2021.21598

作者简介

顾心怡(1996—)，女，学士；
E-mail: guxinyi@scdc.sh.cn

通信作者

汪源，E-mail: wangyuan@scdc.sh.cn

伦理审批 不需要

利益冲突 无申报

收稿日期 2021-12-19

录用日期 2021-12-20

文章编号 2095-9982(2021)12-1387-03

中图分类号 R12

文献标志码 A

引用

顾心怡，陈姣，王晓宇，等. 明德立志担大任，公卫事业有新人——第十六届全国环境与职业医学研究生学术研讨会会议纪要[J]. 环境与职业医学，2021，38(12): 1387-1389.

本文链接

www.jeom.org/article/cn/10.13213/j.cnki.jeom.2021.21598

Correspondence to

WANG Yuan, E-mail: wangyuan@scdc.sh.cn

Ethics approval Not required

Competing interests None declared

Received 2021-12-19

Accepted 2021-12-20

To cite

GU Xinyi, CHEN Jiao, WANG Xiaoyu, et al. Cultivating public health youth talents with illustrious virtue and lofty aspirations to undertake glorious tasks of a new era: Minutes of the Sixteenth National Postgraduates Symposium on Environmental and Occupational Medicine[J]. *Journal of Environmental and Occupational Medicine*, 2021, 38(12): 1387-1389.

Link to this article

www.jeom.org/article/en/10.13213/j.cnki.jeom.2021.21598

由《环境与职业医学》编委会和中南大学湘雅公共卫生学院主办，南华大学公共卫生学院、上海市预防医学会协办的“第十六届全国环境与职业医学研究生学术研讨会”于2021年10月22—23日在中南大学以“线上+线下”的形式顺利举行。

本届研讨会征文通知自今年3月发出以来，收到了来自北京大学、重庆医科大学、复旦大学、华中科技大学、江苏大学、南华大学、青海大学、武汉大学、新疆医科大学、中南大学等30余所高校及科研机构共计114篇论文。

10月22日上午八点半，“第十六届全国环境与职业医学研究生学术研讨会”正式开幕。由于突如其来的疫情，本次会议由线下形式改为“线上+线下”的

模式。来自全国各地 30 余所高校及科研机构的 100 余名师生参加了本次会议。东道主中南大学湘雅公共卫生学院胡国清院长首先对参加会议的专家及学者表达了真挚的问候及感谢。胡国清院长表示,全国环境与职业医学研究生学术研讨会将各地的专家学者聚集到一起,交流环境卫生、职业卫生等方面的最新学术进展及热点问题,对提升研究生的培养质量及增加不同学校之间的交流合作具有重要意义。南华大学公共卫生学院龙鼎新书记表示,全国环境与职业医学研究生学术研讨会自首届举办以来,经过十几年时间,逐渐走向成熟,研究生投稿的数量及质量也在不断提高,反映出国家培养的公共卫生专业学生的质量有了大幅提升。龙鼎新教授希望通过此次会议,能增加参会研究生的知识储备,升华友谊,更重要的是能认真学习各类研究成果,并把所收获的知识运用到公共卫生发展与实践中去。在此之后,《环境与职业医学》杂志常务副主编、编辑部主任丁瑾瑜宣读《环境与职业医学》第六届编委会青年编委增补名单。青岛大学晋小婷教授代表杂志新增青年编委讲话,她表示环境与职业医学研究生学术研讨会是一个面向研究生的良好交流平台,希望参加会议的同学能借助这次机会充分展示自己,通过精彩的学术报告开拓视野,收获难忘的学生生涯。中南大学湘雅公共卫生学院的学生代表韦佳同学表示,青年研究生要谨记习近平总书记对广大青年的寄语——“立大志,明大德,成大材,担大任”,作为公共卫生的学生要能善于学习、使用新知识、新技术,并将所学用于公共卫生事业中去。

在 22 日上午的大会学术交流环节中,来自不同高校的 8 位研究生作了精彩的学术报告。来自中南大学湘雅公共卫生学院的陈少仪同学采用整群抽样的方法选取了湖南省 4 个县镇的 3 548 名参与者,通过面对面访谈收集一般资料,测定血浆中的 24 种金属元素和 4 种血脂含量。研究结果发现成人血浆金属元素锌含量与甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇含量呈正相关;钴元素含量与甘油三酯、总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇含量呈负相关,与高密度脂蛋白胆固醇含量呈正相关;血浆金属锌和钴元素含量在影响低密度脂蛋白胆固醇含量中存在交互作用。血浆金属锌和钴元素含量与甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇、总胆固醇以及高密度脂蛋白胆固醇含量呈线性剂量-反应关系。来自北京大学公共卫生学院的陈娟同学从“生命周期不同时间点的环境和生活因素在人整个生命轨迹中对代谢健康的影响研究项目”(Environmental and

LifEstyle Factors iN metabolic health throughout life-course Trajectories, Project ELEFANT)中的出生队列(Baby ELEFANT)获取末次月经日期和分娩日期均在 2014 年 6 月—2016 年 6 月且孕周为 24~42 周的 10 916 名单胎妊娠孕妇信息。基于中国空气质量再分析数据集,获得每名孕妇孕前和整个孕期 NO_2 日均暴露水平,以此评估孕前和孕期大气 NO_2 暴露对小于胎龄儿和大于胎龄儿发生风险的影响。结果发现:小于胎龄儿的 NO_2 暴露易感窗口为怀孕前第 7~12 周和孕期第 6~12 周,其中在怀孕前第 12 周的估计效应值最大($HR: 1.06$; 95% $CI: 1.03\sim 1.08$);大于胎龄儿的 NO_2 暴露易感窗口为怀孕前第 1~12 周和孕期第 1~6 周,其中在怀孕前第 7 周的估计效应值最大($HR: 1.06$; 95% $CI: 1.05\sim 1.08$)。复旦大学的陈天一同学采用重复横断面调查的研究设计,分别获取 2010—2012 年和 2019—2020 年对上海市 3~6 岁学龄前儿童的调查数据。多水平 logistic 回归模型结果显示孕期和婴儿期 $\text{PM}_{2.5}$ 暴露与哮喘和过敏性鼻炎的患病之间存在正相关;分布滞后非线性模型分析表明生命早期 $\text{PM}_{2.5}$ 暴露与哮喘和过敏性鼻炎的新发相关(哮喘在孕中、晚期更易感,过敏性鼻炎在孕早期更易感);COX 回归分析表明在整个生命周期中,接触高浓度 $\text{PM}_{2.5}$ ($\geq 35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)会增加哮喘和过敏性鼻炎发病风险。来自东南大学公共卫生学院高雨探讨了 3~17 岁人群烟草暴露和发育与行为问题的相关性。多因素 logistic 回归结果显示:与无烟草暴露的儿童相比,存在烟草暴露情况的儿童出现五种神经行为问题(行为或品行问题、发育障碍、智力缺陷、言语障碍和学习障碍)的风险更高。宁夏医科大学公共卫生学院王楷栋同学通过腹腔注射百草枯染毒构建帕金森小鼠模型,发现模型小鼠肠道功能呈时间依赖性降低,在此基础上初步确定异常聚集的 α -突触核蛋白可能是沟通脑肠轴的“桥梁”。来自山西医科大学公共卫生学院的赵小燕同学通过对某大型铝生产企业的 352 名工人调查,发现工人的认知功能评分随着血浆铝浓度的增加而降低,N-甲基-D-天冬氨酸受体-1 和 N-甲基-D-天冬氨酸受体-2A 在血浆铝水平与综合评分之间起中介作用。南华大学衡阳医学院公共卫生学院胡芳妍同学探讨了甘草苷对三邻甲苯基磷酸酯诱导人神经母细胞瘤细胞的保护作用。研究发现甘草苷对瞬时受体电位锚蛋白通道 1 蛋白表达以及活性氧的调控可能有助于改善三邻甲苯基磷酸酯诱导的神经毒性。江苏大学医学院周结同学以二溴乙腈作为卤乙腈消毒副产物的代表,评价其诱导小

鼠海马神经元细胞(HT22 细胞)的毒性特征,并探讨 Nrf2 信号通路在其致 HT22 细胞的毒性中的作用。研究发现二溴乙腈通过激活 Nrf2 信号通路介导 HT22 细胞发生凋亡,降低细胞活力,增强氧化应激,产生细胞毒性。

10 月 22 日下午为研究生分会报告。本届会议共设 4 个分会场,65 名来自不同高校的研究生按照其投稿论文的研究方向在不同分会场同时开展汇报交流。每个分会场设 2~3 名导师,对每一个报告进行了有针对性的提问和点评,并从研究的科学性、报告的逻辑性和流畅度、PPT 制作、问题回答等维度进行综合评价。

在 22、23 日上午的青年学者论坛中,共有三位学者为同学们带来精彩报告。复旦大学公共卫生学院刘聪博士后报告内容为“粗颗粒物空气污染与居民死亡的全球多中心研究”。该研究基于多国多城市合作研究平台,采用统一的分析策略在全球 20 个国家/地区、205 个城市开展时间序列研究,探索短期暴露于 $PM_{2.5-10}$ 与居民总死亡、心血管疾病死亡和呼吸系统疾病死亡的关联。该项研究结果发现 $PM_{2.5-10}$ 短期暴露可显著且稳健地升高居民死亡风险,为 $PM_{2.5-10}$ 健康效应的独立性提供了关键性的证据,并提示有必要考虑为 $PM_{2.5-10}$ 设定独立的短期浓度限值标准。中南大学湘雅公共卫生学院沈敏学特聘教授的报告题目为“环境流行病中的统计学方法及其应用”,报告中分别回答了“如何筛选暴露特征”“如何估计多种暴露的效应”“如何处理暴露效应的空间异质性”“如何解析动态变化的暴露特征”这 4 个问题:暴露特征的筛选,通常采用的是监督学习方法;多种暴露的效应估计,常用方式为加权分位数和与贝叶斯核机器回归;暴露效应空间异质性的处理,广义线性混合效应模型和贝叶斯层次模型均为处理对具有层次结构数据的常见模型;动态变化暴露特征的解析,可仅有暴露的动态变化,暴露和健康结局均存在动态变化两种情况,前者常用方法包括基于群组的轨迹模型和函数型主成分分析,后者常用方法为广义估计方程和广义线性混合效应模型。南华大学公共卫生学院副院长杨飞教授进行了题为“微囊藻毒素 LR(MC-LR)的健康危害及其生物防控”的报告交流。该研究通过对湖南地区开展人群流行病学调查发现 MC-LR 可导致机体甘油三酯、血清总胆固醇、胆红素等肝功能指标异常,其与粪便钙卫蛋白(肠道炎症指标)浓度存在正相关关系,并且该暴露增加了肠道慢性炎症和纤维化以及肝脏脂质代谢紊乱的

发病风险。动物和细胞实验结果表明低剂量 MC-LR 长期暴露可诱导慢性肠道慢性炎症和纤维化,促进肝脏脂质代谢紊乱,诱导代谢相关脂肪性肝病的发生。通过成功分离、纯化具有高效降解 MC-LR 的土著细菌 *Sphingopyxis* sp. YF1, 率先确定降解 MC-LR 的新机制。该研究不仅可为藻毒素所致肝肠疾病的防治奠定良好基础,而且可为构建安全高效的生物防控藻毒素污染技术提供良好的理论依据和技术支持。在 23 日上午,来自《环境与职业医学》编辑部的陈姣编辑同时为同学们带来了“编辑的干货分享:论文的投稿和发表建议”。她以《环境与职业医学》为例,从编辑的角度,针对期刊选择、投稿准备、投稿流程等方面介绍论文投稿和发表的相关建议和经验,帮助大家有针对性地投稿,使论文成果有效、快速地发表在期刊上。

在 23 日的闭幕式上,《环境与职业医学》编辑部的汪源编辑代表会议主办方介绍了会议奖项设置的原则和意义,并宣读了获奖名单。本届会议共评选出 8 个“优秀论文奖”和 11 个“分会报告优秀奖”。“优秀论文奖”由专家评审团从 114 篇征文投稿中选出,只考虑全文投稿且必须是原创性论文,以全面综合地评估研究设计的科学性和写作水平。“分会报告优秀奖”由分会场导师评选,综合考评了研究质量、报告质量、PPT 制作质量、回答问题质量等维度。

在大会的最后,中南大学湘雅公共卫生学院段燕英教授,《环境与职业医学》副主编、复旦大学公共卫生学院周志俊教授进行了会议总结。段燕英教授向所有克服疫情困难,圆满完成会议的参会人员表达感谢,充分感受到来自不同地区参会的教授、编委以及同学的热情,表示本次会议让大家实现学术深入交流,共同进步。周志俊教授认为这次会议是一个很好的“认识未来同行”的机会,要能够抓住机遇,希望大家在今后的日子里有更多的交流,在学术造诣上“百尺竿头,更进一步”。

全国环境与职业医学研究生学术研讨会已成功连续举办了十六届,在全国各地公共卫生领域的学者中产生了广泛影响。本次会议虽然形式改变,但参会的师生并未因此打消热情,本届会议做报告的总人数多于往届,每场在线参会人数居高不下,充分体现了各地参会者对于环境与职业医学研究生学术研讨会的支持。希望疫情结束后,在未来的研究生研讨会上大家能在线下相聚,各抒己见,畅所欲言!

(英文编辑:汪源;责任编辑:王晓宇)