

职环卫生同前行，共创健康新纪元

——第十八届全国环境与职业医学研究生学术研讨会会议纪要

赵芸稼，汪源，陈姣，张晨晨，顾心怡，易迪，王晓宇

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 200336



DOI 10.11836/JEOM24540

摘要：

2024年8月22—25日，由《环境与职业医学》编委会和中山大学公共卫生学院联合主办的第十八届全国环境与职业医学研究生学术研讨会在广东省广州市成功举办。秉承“研究与实践——弥合裂痕”的会议主题，大会旨在活跃学术思想，拓展研究视野，鼓励创新意识，增进校际交流和加强人才培养，尤其是促进学术研究与公共卫生实践的紧密结合。会议前期收到38所高校共计105篇会议征文，由征文投稿者、各大院校研究生和环境与职业医学领域的专家教授为主体的160余位与会者在会议现场济济一堂，共同探讨环境与职业医学领域的最新研究进展和未来发展趋势，并努力将研究成果应用于公共卫生实践中。

关键词：环境医学；职业医学；学术交流；研究；实践

Environmental and occupational health move forward together to create a new era of health: Minutes of the Eighteenth National Postgraduates Symposium on Environmental and Occupational Medicine ZHAO Yunjia, WANG Yuan, CHEN Jiao, ZHANG Chenchen, GU Xinyi, YI Di, WANG Xiaoyu (Division of Health Risk Factors Monitoring and Control, Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200336, China)

Abstract:

The 18th National Postgraduate Symposium on Environmental and Occupational Medicine, co-sponsored by the Editorial Board of Journal of Environmental and Occupational Medicine and the School of Public Health of Sun Yat-sen University, was successfully held on August 22 to 25, 2024 in Guangzhou, Guangdong Province, China. Adhering to the theme of “Research and practice: Healing the schism”, the symposium aims to enliven academic thinking, expand research horizons, encourage innovation, enhance inter-university exchanges, and strengthen talent cultivation, especially to promote the close integration of academic research and public health practice. A total of 105 papers were received from 38 universities. The symposium also gathered about 160 participants, mainly authors postgraduates from universities and experts and professors in the field of environmental and occupational medicine. All the participants discussed the latest research advances and future development trends of environmental and occupational medicine, and endeavor to apply the research results in public health practice.

Keywords: environmental medicine; occupational medicine; academic exchange; research; practice

2024年8月22日—25日，第十八届全国环境与职业医学研究生学术研讨会在广东省广州市隆重召开。本次会议由《环境与职业医学》编委会和中山大学公共卫生学院联合主办，汇集了来自全国各地的多位《环境与职业医学》的编委、青年专家以及各大高校的硕博士。以“研究与实践——弥合裂痕”为会议主题，秉承活跃学术思想，拓宽研究视野，鼓励创新意识，增进校际交流和加强人才培养的会议宗旨，各高校优秀的研究生、博士生们与参会专家共同探讨了环境与职业医学领域的最新进展。

在会议筹备期间，大会共收到了来自北京大学、复旦大学、上海交通大学、

作者简介

赵芸稼(1999—)，女，硕士；

E-mail: zhaoyunjia@scdc.sh.cn

通信作者

王晓宇，E-mail: wangxiaoyu@scdc.sh.cn

作者中包含编委会成员 无

伦理审批 不需要

利益冲突 无申报

收稿日期 2024-10-30

录用日期 2024-11-07

文章编号 2095-9982(2024)11-1297-04

中图分类号 R1

文献标志码 A

►引用

赵芸稼，汪源，陈姣，等. 职环卫生同前行，共创健康新纪元——第十八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, 2024, 41(11): 1297-1300.

►本文链接

www.jeom.org/article/cn/10.11836/JEOM24540

Correspondence to

WANG Xiaoyu, E-mail: wangxiaoyu@scdc.sh.cn

Editorial Board Members' authorship No

Ethics approval Not required

Competing interests None declared

Received 2024-10-30

Accepted 2024-11-07

►To cite

ZHAO Yunjia, WANG Yuan, CHEN Jiao, et al. Environmental and occupational health move forward together to create a new era of health: Minutes of the Eighteenth National Postgraduates Symposium on Environmental and Occupational Medicine[J]. Journal of Environmental and Occupational Medicine, 2024, 41(11): 1297-1300.

►Link to this article

www.jeom.org/article/en/10.11836/JEOM24540

暨南大学、中山大学、华中科技大学、广东药科大学等 38 所高校共计 105 篇投稿。内容涵盖了新污染物(如全氟和多氟烷基化合物、内分泌干扰物、纳米塑料等)和空气污染物(如 PM_{2.5}、臭氧、柴油机尾气等)对环境与人体造成不同程度的影响相关研究,职业健康和职业暴露(接尘、接噪)相关研究,毒理机制研究以及最新的实验技术。为了让前来参会的研究生们得到更多的指导与提高,本次会议特别邀请了 13 位《环境与职业医学》编委、青年专家与中山大学的教授分别担任大会和分会报告的点评专家。他们是复旦大学公共卫生学院周志俊教授,上海市检测中心殷浩文教授,兰州大学公共卫生学院罗斌教授,中山大学公共卫生学院林华亮教授、曾晓雯教授、李道传教授、胡立文教授和杨博逸副教授,广东药科大学陈青松教授,南华大学公共卫生学院杨飞教授,深圳市职业病防治院张明主任医师,深圳大学公共卫生学院黄素丽副教授以及复旦大学公共卫生学院张济明副教授。

会议于 8 月 23 日上午 8:30 正式开幕,中山大学公共卫生学院王庆副院长主持了开幕式。开幕式上,中山大学研究生院培养与质量管理处马显锋副处长,中山大学公共卫生学院夏敏院长以及《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为大会致辞。马显锋副处长与夏敏院长代表中山大学对远道而来的嘉宾及学子表示热烈欢迎,并强调了中山大学作为教育部直属高校,将秉持培养高素质人才的使命,不断推动研究生教育的改革创新,培养具备学习力、思想力和行动力的卓越创新人才。周志俊教授代表《环境与职业医学》杂志对中山大学各位领导及工作人员的周到安排表示感谢,他在致辞中简要介绍了杂志的发展史,表达了对与会专家学者和青年才俊能够借助此次研讨会的平台,深入探讨学术前沿问题,分享最新研究成果的殷切希望。中山大学公共卫生学院博士研究生李深盼同学作为研究生代表发言,她表示作为新时代的青年学者,肩负着推动公共卫生事业发展的重任,在今后的学术道路上,将继续努力,勇于探索,不断创新,为公共卫生领域的发展贡献自己的力量。最后,兰州大学公共卫生学院罗斌副院长作为下届主办方代表向同学们发出邀请,鼓励大家在此次会议上积极开展讨论与交流,在学术领域不断成长,期待明年与大家在兰州再次相会。

在随后专家报告环节中,来自兰州大学公共卫生学院的罗斌教授和来自上海市检测中心的殷浩文教授分别带来了精彩分享。罗斌教授就气候变化背景下

的环境复合暴露的健康影响进行了探讨,罗教授研究团队基于大数据,分析了高温洪涝复合暴露对细菌性痢疾的影响,发现两者复合暴露可增加儿童菌痢的发病风险;此外,团队还基于西北省份(甘肃)特有环境因素沙尘,进一步分析了寒冷和沙尘事件对呼吸系统的影响,并通过体内外实验进一步探讨了相关机制,发现冷空气主要通过抑制肺泡巨噬细胞(alveolar macrophages, AMs)吞噬功能,降低超氧化物歧化酶(superoxide dismutase, SOD)活性而促进氧化应激,激活血管紧张素 II(ANG II)和核因子- κ B(nuclear factor kappa-B, NF- κ B)炎症反应通路,并抑制转录因子 NF-E2 相关因子 2(nuclear factor erythroid-2-related factor 2, Nrf2)/血红素加氧酶-1(heme oxygenase 1, HO-1)抗氧化反应通路,使得慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)患者对 PM_{2.5} 的易感性增加。团队进一步证实低氧和寒冷应激联合暴露是高原地区高血压高发的重要环境危险因素,研究发现低氧和寒冷应激联合暴露引起的血脑屏障破坏使循环中的脂多糖(lipopolysaccharide, LPS)和促炎细胞因子进入大脑下丘脑室旁核(paraventricular hypothalamic nucleus, PVN),从而导致神经炎症以及小胶质细胞和交感神经系统的激活,进一步诱发高血压,并证实了肠道和 PVN 中的 LPS-Toll 样受体 4(toll-like receptor 4, TLR4)/髓样分化因子 88(myeloid differentiation factor, MyD88)/核因子- κ B(nuclear factor- κ B, NF- κ B)信号通路的重要作用。殷教授则在其报告中分享了撰写高质量学术论文的心得与随想,他从科技论文撰写的各个要素出发,通过一一对应的举例和分析,浅析论文撰写过程中需要关注的问题和容易疏忽的细节。两位专家的报告内容详尽、深入浅出,不仅提供了最新的研究成果与前沿动态,还结合自身的心得体会,给予参会者诸多启发。

之后进行的大会学术交流环节由《环境与职业医学》陈姣编辑和赵芸稼编辑主持。来自 8 所不同高校的硕士及博士生,分别汇报了各自的研究成果。中山大学公共卫生学院李深盼同学分享其所在课题组结合体内外实验,探讨“突触开关”信号机制的关键角色——蛋白激酶 A(protein kinase A, PKA)/环磷酸腺苷(cyclic adenosine monophosphate, cAMP)反应元件结合蛋白(cAMP response element binding protein, CREB1)通路,在氯代多氟烷基醚磺酸早期神经毒性中的作用。来自东南大学公共卫生学院的程艳萍同学基于体内动物实验和体外肠类器官模型,阐明了纳米塑料对肠

道屏障的毒性作用,并探讨了类器官作为毒理学检测新模型的可行性。暨南大学医学院的黄宋旂同学以2013—2016年武汉双生子出生队列(Wuhan Twin Birth Cohort, WTBC)中162对双胞胎及其母亲作为研究对象,收集其孕妇外周血和分娩时双胞胎脐带血,应用高效液相色谱-串联质谱法检测样本血清中全氟和多氟烷基物质(per- and polyfluoroalkyl substances, PFASs)的浓度,并发现孕期或子宫内PFASs单一或复合暴露会增大双胞胎(尤其是异卵双胞胎)的生长发育差异。贵州医科大学的张福艳同学基于贵州省自然人群队列,纳入5563名成年人,利用高时空分辨率模型估算调查前6年臭氧(ozone, O_3)的峰季平均浓度。应用多水平Cox回归模型来估计 O_3 暴露与高血压发病的风险比(hazard ratio, HR),采用广义线性混合模型来评估 O_3 暴露与收缩压、舒张压、脉压和平均动脉压之间的关联,并探索室内不同燃料类型及排风状况下环境 O_3 对高血压的影响。来自广西医科大学的朱卓琦同学分享了关于孕前6个月及妊娠1~12周期间,住宅绿地水平及其可达性和室外夜间灯光暴露与孕妇甲状腺功能异常及促甲状腺激素和游离甲状腺素水平变化之间关联的研究,并探讨了绿色空间与夜间灯光的交互作用。来自青海大学的宁振旭同学在汇报中探讨了细颗粒物与寒潮的联合暴露对不同海拔地区缺血性心脏病(ischemic heart disease, IHD)住院的影响。福建医科大学的张艺琳同学在其全英文的汇报中,向大家介绍了如何利用机器深度学习模型建立石化工人职业热暴露与劳动生产率损失之间的关系。最后,来自复旦大学公共卫生学院的钱紫欣同学,以介绍基于非靶筛查和毒性预测的饮用水中有机污染物识别与高风险化合物遴选这项最新的实验技术,为大会报告交流环节画上了圆满的句号。现场学术交流气氛浓厚,专家们就8位同学的报告内容进行了热烈探讨,与会的各高校同学们也十分专注地聆听了每一位上台做汇报的同学带来的演讲。

下午,分会学术交流分4个场次同时进行,同学们就环境因素、职业因素与人群健康的流行病学、毒理学领域以及实验技术等不同方面进行了精彩的学术汇报,涵盖了多个不同的热点主题。同时,《环境与职业医学》编委、青年专家与中山大学多位老师担任各分会场的导师,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、问题回答等多个维度进行综合评价。同学们不仅获得了宝贵的展示和锻炼机会,还通过与专家的互动,深化

了对专业知识的理解,提升了科研能力和学术表达技巧。

第2天上午为分会场的代表汇报交流环节,由《环境与职业医学》的汪源编辑主持。北京大学宋咏焯同学、滨州医学院卢丽妆同学、上海交通大学李晶晶同学以及广东药科大学曾颖珊同学分别作为4个分会场代表,总结汇报各自会场的交流情况。宋咏焯同学在分会场一汇报情况中总结到,该会场总共有15名同学进行了汇报,其中涉及人群研究的汇报6篇,主要聚焦于环境污染物暴露;涉及动物实验7篇,包含了对小鼠、大鼠以及斑马鱼的染毒实验;1篇环境监测方面的研究以及1篇关于矽肺小鼠的体内外实验研究。分会场一的主要研究亮点在于多学科的交叉融合、探究了心脏发育畸形的分子机制、环境健康风险评估工具的开发和对新污染物的及时关注。卢丽妆同学在总结分会场二的汇报情况时着重介绍了该会场由专家和参会同学共同评选出的3位表现突出的同学所做的分会报告:来自苏州大学的陈雪怡同学对气道高反应性(airway hyperresponsiveness, AHR)引起的细胞凋亡介导全氟辛酸(perfluorooctanoic acid, PFOA)致斑马鱼胚胎心脏畸形进行了探讨,来自南华大学的杨莉丽同学对粪产碱杆菌D04厌氧降解微囊藻毒素的基因组学和转录组学进行了综合分析,以及来自广西医科大学的李娟华同学讨论了甲状腺激素水平在必需金属元素与老年焦虑、抑郁症状关系中的中介作用。分会场三的汇报人李晶晶同学在总结中提到该会场的大部分汇报都关注了环境因素,包括农药、重金属、PFAS、多环芳烃和异氰酸酯等。分会场四的曾颖珊同学在其汇报中不仅介绍了该分会场中优秀的报告内容,还提到了报告中多数同学容易出现错误的地图问题,分会场四的点评专家张济明副教授由此问题向同学们讲解了学术论文中使用地图时的注意事项并展示了正确的地图使用,现场同学们纷纷表示受益匪浅,收获良多。

在随后进行的青年学者论坛上,中山大学的杨博逸副教授做了一场题为“绿地暴露的人群健康效应及其机制”的精彩报告。杨教授深入探讨了绿地对人群健康的多重影响,包括心理健康的提升、身体活动的促进以及环境压力的缓解等。在《环境与职业医学》专场,陈姣编辑详细介绍了杂志的历史和宗旨、办刊特色、专家矩阵以及投稿指南等,并鼓励年轻学者积极将研究成果投稿至《环境与职业医学》杂志,此次分享不仅为杂志做了宣传,也使有文章发表需求的青年学者们更加了解投稿时需加以关注的内容,为今后顺

利发表研究成果提供了有效帮助。

随后,举行了会议闭幕式。中山大学公共卫生学院王庆副院长主持了闭幕仪式,并与其他领导和嘉宾一起为获奖同学颁发了证书。本次学术研讨会共评选出 8 个优秀论文奖、4 个优秀报告奖、12 个优秀分会报告奖以及 2 名优秀志愿者奖。最后,中山大学公共卫生学院范瑞泉书记致闭幕词。他对本次会议的圆满成功表示了热烈祝贺,并向所有参会者表达了诚挚的感谢。范书记希望,通过这一学术交流平台,能够进一步推动环境与职业医学领域的研究与合作,促进公共卫生事业的发展。随着范书记致辞的结束,第十八届全国环境与职业医学研究生学术研讨会圆满落幕。

“全国环境与职业医学研究生学术研讨会”是《环境与职业医学》杂志一项重要的品牌活动,旨在为广大研究生搭建一个活跃学术思想、拓展研究视野、鼓励创新意识、增进校际合作的平台,也积极培养青年人才。自 2002 年起,会议已经在上海、北京、青岛、包头等地举办了 17 届^[1-2],每届会与全国不同的高校公共卫生学院合作主办,在各高校和同学的支持下,会议规模和影响力逐年提升,更多同学也通过这个平台互相交流学习,共同提高,会议也成为环境与职业医

学领域内独具特色的学术交流平台。本次研究生学术研讨会前来现场参会的嘉宾及学生有 160 余位,会议不仅促进了学术知识的交流和合作,也在推动知识的创新与传播,建立学术社交网络,激发创新思维等方面都具有重要的意义。期待下一届研究生学术研讨会上继续探讨环境与职业医学领域最新进展和未来发展趋势。

参考文献

- [1] 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.
GU XY, CHEN J, WANG XY, 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]. J Environ Occup Med, 2021, 38(12): 1387-1389.
- [2] 张晨晨, 王晓宇, 汪源, 等. 求是拓创新未来, 共筑健康中国梦—第十七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, 2023, 40(12): 1472-1475.
ZHANG CC, WANG XY, WANG Y, et al. See truth, expand innovation, create the future, and jointly fulfill healthy Chinese dream: Minutes of the Seventeenth National Postgraduates Symposium on Environmental and Occupational Medicine[J]. J Environ Occup Med, 2023, 40(12): 1472-1475.

(英文编辑: 汪源; 责任编辑: 王晓宇)