

《硼污染对男性生殖健康的影响》

图书基本信息

书名：《硼污染对男性生殖健康的影响》

13位ISBN编号：9787802097438

10位ISBN编号：7802097436

出版时间：1970-1

出版社：魏复盛 中国环境科学出版社 (2008-05出版)

作者：魏复盛

页数：176

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《硼污染对男性生殖健康的影响》

前言

环境污染导致人体的健康问题，越来越受到广泛的关注，特别是那些有毒有害的污染物质，通过各种环境介质和食物链最终进入人体，不仅有“三致”（致畸、致癌、致突变）毒性，还有生殖毒性和免疫毒性等。这方面的研究在国内相对比较薄弱，亟待加强。硼污染与男性生殖健康的关系在国外已有少量研究，其结果互相矛盾。在美国国家职业安全健康研究所的资助下，美国加州大学洛杉矶分校与中国环境监测总站合作开展“硼污染对男性生殖健康的影响”研究。中美双方专家真诚合作，优势互补，成果共享。该项研究在国内外学术刊物上已发表论文20余篇，还有部分论文待发表。通过本项研究，中美双方培养了5位博士。

《硼污染对男性生殖健康的影响》

内容概要

《硼污染对男性生殖健康的影响》执笔人综合了研究团队的主要成果和大量翔实的科学数据，完成了初稿，又进行了多次的修改。2007年11月提交《硼污染对男性生殖健康的影响》的缩写本，通过了专家的评审鉴定。特别是王文兴院士、蔡道基院士、任阵海院士、江桂斌、李国刚、何兴舟、张金良、邱长春、李发生、李宏军等研究员提出了许多宝贵的意见。为了给相关研究人员提供一份详细的研究报告作参考，执笔人再次进行修改和完善，写成《硼污染对男性生殖健康的影响》。在此对各位领导和专家对本项工作的关心、指导与帮助，表达我们由衷的感谢！《硼污染对男性生殖健康的影响》所反映课题设计方案的制订、研究的方法学及开展实质性的国际合作等方面，若能对相关的研究人员有某些参考，是我们出版《硼污染对男性生殖健康的影响》的目的。

通过多年的科研实践，特别是一些重大科研课题，使我深感科学研究也是一门遗憾的艺术。开始课题设计时力求十全十美，但在实施过程中会发现有不少设想与实际不符，需要不断调整和修改；在课题总结时，又会发现研究还有一些缺陷和遗漏，由于时间和经费的限制，不可能再进行补充或重作，就留下了遗憾。但可为以后的研究工作积累更多的教训和经验。由于我们专业背景和水平的限制，《硼污染对男性生殖健康的影响》尚存诸多不足，甚至错误之处，恳请诸位同仁和读者批评指正。希望今后能有更多学科的交叉与结合，扬长避短，联合攻关，共同努力，在环境与健康研究方面作出更好的成果。

《硼污染对男性生殖健康的影响》

书籍目录

第1章 项目研究背景、进展及目标1.1 立项研究背景1.2 国内外硼的环境污染、生物效应研究进展1.3 研究的目标及预期结果第2章 研究方案的设计与调查、测量方法2.1 研究方案的总体设计2.2 环境和厂矿的调查与样品采集2.3 研究区域和对象的选择2.4 流行病学问卷调查2.5 个体暴露样品和生物样品的采样计划2.6 个体暴露样品的采集和处理2.7 个体生物样品的采集和处理2.8 男性生殖系统体检2.9 环境和生物样品的实验室检测分析第3章 质量保证 / 质量控制及数据库建立3.1 问卷调查的质量控制3.2 样品采集与运输过程中的质量控制3.3 男性生殖系统体检的质量控制3.4 样品实验室检测分析的质量控制3.5 数据库的建立与检查第4章 数据的统计分析方法4.1 描述性统计4.2 异常值的剔除4.3 单因素分析4.4 多因素分析4.5 聚类分析对男性生殖健康的影响第5章 环境介质中硼的监测与结果分析5.1 水中硼的分布情况5.2 土壤及食品中硼的分布5.3 空气颗粒物硼的含量5.4 小结第6章 个体硼的暴露水平调查结果与评价6.1 预研究两次测量数据的可比性检验6.2 硼摄入量评价6.3 人体体液的硼浓度6.4 硼进入人体后的排泄6.5 口硼摄入量及个体因素对生物样本硼水平的影响6.6 生物样本与日硼摄入量的定量关系6.7 小结第7章 硼暴露生物标志物的筛选与应用7.1 人体硼暴露生物标志物的优选7.2 用生物标志物评估硼的暴露水平7.3 小结第8章 流行病学问卷调查结果的分析与评估8.1 Logistic回归模型协变量的分布8.2 硼暴露对自然流产率的影响8.3 硼暴露对男性不育率的影响8.4 硼暴露对异位妊娠、死胎或死产及胎儿情况的影响8.5 硼暴露对不良生殖健康事件综合指标的影响8.6 硼暴露对子女性别比的影响8.7 研究的功效8.8 小结第9章 精液常规指标测定结果与评估9.1 精液常规指标测量方法的比较和选择9.2 硼暴露与精液常规指标的关系9.3 硼暴露对精液综合指标的影响9.4 暴露效应随时间变化关系初探9.5 精子形态学检测结果9.6 小结第10章 染色体异倍性、DNA损伤与血清生殖激素的分析10.1 精子染色体异倍性分析结果10.2 SCSA试验结果10.3 TUNEL试验结果10.4 彗星试验结果与评估10.5 血清生殖激素分析结果与评估10.6 小结第11章 人体其他12种元素的摄入与代谢11.1 人体血清及精液中12种元素的含量11.2 人体精液中元素含量与精液质量指标的相关性11.3 小结第12章 结论与建议12.1 主要研究结果12.2 研究结论12.3 研究的创新点12.4 建议附录I 问卷调查表附录II 环境和生物样品的实验室检测方法附录III 男科学体检表

《硼污染对男性生殖健康的影响》

章节摘录

第2章研究方案的设计与调查、测量方法2.1 研究方案的总体设计本研究总结了各国已有的研究成果及存在的问题来进行总体设计。大量的动物试验结果表明，硼酸和硼砂对动物有急性毒性、慢性毒性和生殖毒性。一方面，认为硼化合物是已研究的生殖毒物中对动物较灵敏的一种；另一方面，又报告动物出现生殖毒性，如睾丸萎缩、无精症等，其硼暴露剂量均很高。人与动物又有很大差别，不能简单地将动物试验结果外推到人。硼对人类的生殖毒性仅有三项研究，研究资料甚少，而且这三项研究结果互相矛盾，其中两项研究认为硼暴露对人类生殖健康没有影响，而第三项研究则认为硼暴露可使男性睾丸萎缩，导致少精症和无精症。他们的研究均缺乏规范的流行病学调查，也缺乏硼暴露浓度和硼暴露剂量一效应关系的科学数据，更没有精液常规指标、性染色体的比例及异常率、精子DNA链完整性及血清生殖激素水平变化等分子生物学测量数据来说明硼究竟有没有生殖毒性及生殖毒性的大小。我们的总体设计，就是想通过环境调查、采样、分析、流行病学调查及人体体液的采样和某些细胞分子生物学指标的测量，获得硼化合物是不是人类的生殖毒物及其影响程度的科学数据。

2.1.1 研究的内容和特点

- (1) 通过规范的流行病学调查，找到硼暴露组与对照组有关男性生殖健康及其配偶生育健康问题的某些线索和数据，考察硼暴露组是否与对照组有显著差异。
- (2) 通过各种环境介质和个体硼暴露的采样和分析，定量评估各种人群的环境硼暴露浓度，定量检测个体通过空气颗粒物、食物和饮水的日硼摄入量，研究其日硼摄入量对男性生殖健康的某些影响。
- (3) 研究硼在人体体内的代谢，采样和定量测定尿液、血液、精液中硼及其他元素的浓度水平，筛选和确定硼暴露最佳生物标志物，找出生物标志物与个体日硼摄入量的定量关系，研究生物标志物与男性生殖健康某些指标的联系。
- (4) 将细胞与分子生物学的方法用于硼污染对男性生殖健康影响的研究，通过采集志愿者的血液、精液样品，定量测定体液中硼元素及其他元素含量，考察某些元素是否在体液中有积累，并测量人体血清中多种生殖激素的浓度，考察硼的摄入是否会影响内分泌系统中生殖激素的分泌；测量精液精子密度、精液体积、精子总数、精子活动率、精子快速运动率，考察硼的摄入对精子的常规指标有无负面影响，测量精子x、Y染色。

《硼污染对男性生殖健康的影响》

编辑推荐

《硼污染对男性生殖健康的影响》是由中国环境科学出版社出版的。

《硼污染对男性生殖健康的影响》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com