

高校预防医学教学实验室安全管理初探

王 瑞

宝鸡市职业技术学院, 中国·陕西 宝鸡 721012

【摘要】预防医学专业具有很强的操作性, 高校实验室对预防医学专业学生的实践具有重要的指导意义, 因此简短讨论高校预防医学实验室的安全管理需要注意哪些方面, 并且从这个目的出发提出一些简单的改善意见, 为安全管理建设实验室提供初步依据。

【关键词】预防医学; 高校实验室; 安全管理

[Abstract] Preventive medicine specialty has a strong operability, university laboratories have important guiding significance for the practice of preventive medicine students, so a brief discussion on the safety management of preventive medicine laboratories in colleges and universities need to pay attention to what aspects, and from this purpose Set out to put forward some simple suggestions for improvement to provide a preliminary basis for safety management and construction of laboratories.

[Keywords] preventive medicine; university laboratories; safety management

预防医学高校实验室是国家实验体系中重要的科研力量之一, 借助高校国家扶持资金充足、教育氛围浓厚、教师青年骨干数量质量上乘等自身优势, 在医学的教学科研中承担着重要作用。预防医学专业作为医学不可或缺的一部分, 其培养目标主要是培养理论知识与实践技能良好结合的综合性医学人才, 它的应用范围很广, 对学生专业操作技能的要求也相应较高。它涵盖了流行病学、环境卫生学、营养与食品卫生学、卫生检验学、职业卫生与职业医学以及卫生毒理学等多门学科, 应用涉及到了许多种类的实验, 需要用到很多的实验用物, 包括实验动物如小白鼠、豚鼠等, 还有化学、医学试剂以及噪音监测器、流量采集器等设备。

1 高校预防医学实验室主要安全隐患

1.1 实验室安全规章不完善, 缺乏实验技能培训

实验室安全管理规章不完善, 师生自我遵守意识比较弱, 对进入实验室必须穿戴白大衣、防护手套、进入之后不能吃东西喝水等安全规则不太了解。学校对专门的实验技能培训的重视不够, 往往只在新生开学时有一次安全管理的培训, 在那之后鲜有人提起。导致师生缺乏个人防护的意识以及应对突发事件的应急管理能力和

1.2 实验室规划管理混乱

实验室的存在管理问题包括实验室空间布局不合理、设备管理不当、实验材料分类粗糙堆放混乱等。实验室内的设备随意堆放, 没有进行安全合理的规划, 而不合理的布置容易导致仪器设备的损坏, 影响实验的正常开展。如果每次学生进入实验室内进行实践, 仪器设备总是故障, 也将大大降低了效率。^[1]

1.3 分类标识不清

实验材料分类标识不清楚会导致学生使用的危险性, 因为预防医学实验室里有许多化学试剂、药品, 如果没有明确的标识名称和剂量, 学生意识不足, 很容易让学生放松警惕随意使用。还有实验结束之后剩余的废液、弃之不用的药品、耗材等的处理不当, 会给实验过程带来危险。比如随意将不同的溶剂错误地放进同一个废液桶, 有的甚至会发生反应, 那将给废液的处理带来更大的难度。前不久高校实验室里金属钠被学生随意丢进水池里, 结果导致实验室爆炸的事情还历历在目, 这样的惨痛教训足以给我们敲响警钟。

2 改进高校预防医学教学实验室安全管理的策略

2.1 完善规章制度, 加强制度落实

完善制度机制是保障高校预防医学实验室持续长远发展的前提和基础, 目前关于高校预防医学实验室的制度比如《实验室规章制度管理制度》还不够完善和细致, 学校可以将实验室的规章制度加入到学生的实践要求之中, 通过开展学习培训活动, 将实验室防护知识、实验试剂的分类、处理等知识教会给同学们, 以期学生在进行预防医学实验时也能保护好自身安全和同学的安全。^[2]

2.2 以人为本的精细化管理思想的应用

精细化管理是一种新型理念, 是由于社会分工细化带来的必然要求。它在常规管理的基础上以更具明确的新型管理方式落实管理的责任, 这样能够最大限度地降低成本提高效率, 谋求

效益的最大化, 因此学校可以采用精细化管理, 招收更多的专业人才, 吸纳人才的同时可以给予一些激励政策, 以此带动教师们的积极性。学习还可以通过实践加分等政策, 鼓励学生积极参与其中, 熟悉实验室安全活动, 积极发散安全培训等, 比如加强实验室内的仪器设备使用培训和管理, 让学生熟悉实验室的安全管理, 比如实验室内恒温箱、马弗炉的使用频率很高, 且由于温度和电的使用比较危险, 需要加强安全管理。

3 加强生物样品、化学试剂的分类管理及科学处理

3.1 生物样品的管理

预防医学实验室里有许多实验动物如小白鼠、豚鼠、兔子等, 实验动物有专门的管理, 都是从无菌箱中培养出来的, 一旦将它们拿出无菌箱, 接触到了外界的环境就会受到污染, 是绝对不能在实验之后继续放回笼子里去的。而且在学生抓取实验动物、进行实验的过程, 比如在做兔子实验时需要经由耳缘静脉输入麻醉剂苯巴比妥等, 经常有学生麻醉失败, 导致兔子跑下实验台的混乱场景, 这些都需要加强操作和流程规范, 以免学生受伤如抓伤、针刺伤, 加强实验室现场管理。

3.2 化学试剂的管理

实验室实验过程中需要用到很多种类的试剂, 比如卫生毒理学的某些实验中需要用到浓硫酸、敌敌畏农药等, 这些具有挥发性的药物操作不当、口罩手套防护衣等防护做得不到位, 或者未在通风橱内规范操作, 容易出现学生安全事故, 所以需要加强化学试剂的管理, 做好提醒工作, 一定要让学生知晓如何安全操作, 还有加强教师在实验室内的巡回监督。

3.3 实验废液的合理处理

首先一开始要科学计算实验试剂的用量, 尽量减少不必要的试剂浪费和残余。其次, 最好采用无毒或低毒的试剂代替高毒的试剂, 减少实验过程中的危险。最后, 加强废液的处理, 千万不能混在一起随意丢弃。所以要注重加强实验者养成科学的分类意识。

4 结束语

综上所述, 预防医学专业是需要大量实践、应用很广泛的学科, 高校预防医学实验室的安全管理具有重要意义, 不仅能有效节约成本, 提高效率, 对于学生技能的培训、实践能力的培养也是至关重要的一环。实验室的安全规章、实验用物如设备仪器、实验试剂和实验动物的安全管理很有必要, 以上简短分析了预防医学实验室内的安全问题, 在此基础上提出一些完善方案以供参考, 为后续进一步安全管理的促进提供依据。

参考文献:

- [1] 汪靖, 李跃平, 李昱辰, 汪家梨, 陈建玲. 浅谈预防医学教学实验室的安全管理[J]. 福建医科大学学报(社会科学版), 2014, 15(04): 39-42.
- [2] 童星, 徐仲秋, 周小新, 马彬, 刘宁昂. 预防医学实验室废液管理及国外高校经验启示[J]. 实验技术与管理, 2020, 37(05): 264-267.

作者简介: 王瑞, (1971.1—), 性别: 男, 民族: 汉, 籍贯: 陕西宝鸡人, 职称: 中级职称, 学历: 大学本科。