

教学型医学检验实验室开放管理的合理性研究

冯鸿霞 高祎凡 丁彦

西安培华学院医学院 陕西西安 710125

【摘要】高校教学型医学检验实验室开放管理对推动医学检验技术的进步和发展有着突出意义。为满足医学检验人才培养需求,本文针对教学型医学检验实验室开放管理的合理性展开研究和分析。目前,很多高校的教学型医学检验实验室开放管理存在诸多问题,一定程度上对医学检验专业学生的学习效果、教师的科研效果产生负面影响,也浪费了医学检验设备的资源。高校应积极探索适合教学型医学检验实验室开放管理路径。

【关键词】医学检验技术专业;开放实验室;实验室管理;教学改革

引言:

高等医学院校中,实验教学作为基础课程之一,不仅可以帮助医学专业学生巩固医学基础理论知识,同时还可以培养医学学生的实验技能,提高学生的专业素养。通过开展各类医学实验,可以培养学生的逻辑思维能力和问题解决能力^[1]。医学检验技术具有较强的专业性、逻辑性以及综合性,属于医学专业重要学科之一。随着经济的发展和社会的进步,大众的医学检验技术要求不断提升,医学检验技术专业的教学不仅要符合“新医科”背景下医学人才培养需求,同时也要针对校医学实验教学的改革和创新。现阶段,正处于我国高等医学院校教学模式改革升级的关键时期,应用开放式实验教学模式符合人才创新培养理念,对提升医学检验技术专业学生的专业素养和综合水平有着突出意义。

一、教学型医学检验实验室开放管理的价值及必要性

(一)价值分析

教学型医学检验实验室作为高校医学检验技术专业学生开展各类临床检验实验的重要基地之一,拥有丰富的医学实验资源。通过开放管理教学型医学实验室,不仅可以更好地帮助医学检验技术专业学生掌握医学基础知识,同时还可以激发学生的探索欲望和求知欲,可进一步帮助医学检验技术专业学生内化课堂上学到的理论知识,对全面提升医学检验技术专业学生的综合素质和专业素养有重要价值^[2]。

当前正处于高校医学人才培养模式创新的关键时期,如果依然采用传统的实验教学模式,只能帮助学生掌握基础的医学理论知识、培养其基础操作能力,不仅违背了“新医科”背景下人才培养需求,同时也不利于学生今后的就业和全方位发展。同时,传统的医学实验教学以教师为主导,教学内容集中于实验性验证,学生根据教师的要求按部就班地完成实验内容,获取实验结果,最后出具对应的医学实验报告交由教师整理和修改。这类教学模式完全以教师为主导,忽视学生的主体地位,导致学生学习长期处于被动状态,一定程度上限制了学生的进步和发展。由此可见,高校构建开放式医学检验实验室已经成为必然趋势。

(二)必要性分析

1.满足不同层次学生对实验的需求

高校开放医学检验实验可充分满足不同类型学生的实验需求,实现对实验室资源的有效利用。部分医学基础知识掌握不牢固的学生可在医学实验室内不断内化课堂上所学的医学基础知识,不断提升自身的基础知识掌握水平^[3]。针对需要参与医学实验检验竞赛活动或拥有实验课题的医学检验技术专业学生,可在医学检验实验室内完成医学研究内容,在满足自身学习需求的前提下,不断提升学生的实践能力,激发学生的实验主动性,点燃学生的学习热情,为学生今后走上工作岗位创造便捷条件。

2.满足不同教师的需求

高等医学院内的实验教师均为拥有较高理论成就和良好科研能力的人员,其临床研究方向各有不同。通过开放医学检验实验室,可为不同研究方向的教师开展医学实验和科研带教提供便利。从而让更多的学生参与到不同类型的课题研究之中,不断提升医学学生的科研素养。

3.实现实验室资源的整合和优化

开放医学检验实验室可实现对实验室内部资源的优化整合。部分高校内部的医学实验室开放时间以课时为主,虽然在实验过程中会使用到大量教学资源 and 教具,但是相当部分医学检验仪器和设备却长期处于空闲状态。高校通过制定医学检验实验室开放管理制度,可大幅度提升医学检验仪器的使用率,减少医学资源浪费,充分发挥医学检验设备的应用价值^[4]。

二、高校医学检验专业开放实验室后暴露的突出问题

综上所述,开放医学实验室无论是对医学专业教师还是学生都具有重要意义。然而高校医学检验实验室开放工作具有一定的复杂性和建设难度,容易受到多方因素的干扰。结合大量的案例分析可知,部分医学院校的实验室开放后暴露出以下问题:

(一)实验室管理模式存在问题

1.实验室医学检验设备和仪器管理问题分析

传统的医学检验实验室受到高校管理模式和制度等因素的影响,导致实验室管理模式存在问题。教学型医学检验实验室设备资源应用率长期处于较低水平,对高校医学专业的发展产生负面影响,不仅不利于实验教学开展,同时也难以保障实验室仪器和设备的应用价值和效率。

2.医学检验实验室安全和卫生管理存在问题

做好医学检验实验室安全和卫生管理工作是保障各项医学实验开展的基础条件。无论是开展何种类型的医学检验实验活动,都必须要将安全工作放在首位,要为实验开展创造良好的安全条件,将影响实验安全的各类危险因素排除在外。综合来看,医学检验实验室管理工作具有较强的复杂性和管理难度,除了要做好基础的防火、防水、防盗、防毒以及防污染等安全管理工作之外,同时还要求实验室管理人员针对存在毒性、易燃易爆类化学试剂和药品做好储存和管理工作^[5]。

3.实验室管理人员存在问题

现阶段,高等医学院校过分关注教师队伍建设工作,所制定的各项政策也更倾向于教教师队伍。忽视实验室技术人员的培训和教育,即使实验室技术人员都拥有医学工作经验或者实验室管理检验,然而其工作却被简单地定义为教学辅导人员,在一定程度上对其薪资待遇和职称评定产生负面影响。医学检验实验室如果要提升开放管理质量,一定要构建专业的实验医学检验实验团队,这样才能全方位提升高校医学检

验实验室整体运行质量^[6]。

4. 实验教师未在开放过程起积极作用

实验室教师作为实验室开展各类实验活动的主体,不仅肩负组织实验教学的责任,同时也是开放实验室的管理人员。然而很多实验教师不愿意主动参与到检验实验室开放工作之中,对医学检验实验室开放工作产生一定影响。

(二) 高校医学检验实验室运行机制存在问题

1. 实验室开放项目相对单一

现阶段,高校采用的医学检验实验教学大纲和方案缺乏统一规定,也没有针对实验室开放项目内容作出明确规定,由此在导致高校开放实验室和实际的教学成果难以有效衔接。除此之外,实验室内部开发的医学检验实验项目具有较强的局限性,对高校医学检验实验教学发展产生负面影响。

2. 开放实验室形式相对单一

在医学院教学过程中,实验教学作为核心内容,对提升医学专业学生的综合素养和专业水平有着突出作用。实验室开放后可更好地提升医学院校人才培养服务质量。实验室开放不仅要从事时间、场地等层面入手,也要应用先进的教学观念,优化医学检验实验教学模式。由于医学专业学生除了要学习医学基础理论知识之外,还要参与导师要求的各类医学课题项目。单一的开放项目不利于医学专业学生发展,在一定程度上削弱了医学专业学生的自主创新能力。

三、提升医学检验实验开放管理运行质量的相关对策

(一) 对实验检验资源进行优化

为进一步提升高等院校医学检验实验室开放管理运行水平,一定要对内部各类教学资源进行优化配置。针对实验室内部的检验仪器和设备进行配置时,要提前针对仪器和设备进行建立电子数据档案,做好仪器设备的养护和维护工作。医学生使用各类检验仪器和设备的过程中,一定要严格按照检验仪器设备使用规章制度和流程规范使用仪器设备,同时还要结合实验室实际情况,构建对应的实验室仪器设备养护登记以及赔偿制度。通过开放实验室可实现不同实验室资源共享,最大限度提升检验仪器设备的应用效率。

(二) 做好实验室开放安全管理工作

针对高校医学检验实验室进行开放管理的过程中,一定要确保实验室开放安全性。鉴于此,高校可采取以下措施:

第一,高校要结合自身实际情况,制定对应的实验室开放管理规章制度,在确保各项实验仪器设备正常运转条件下,保护工作人员和学生的生命健康不受威胁。

第二,针对特殊实验药品和药剂进行储存和取用时,要制定专门的取用管理制度,尤其是针对存在危毒害性、危险性以及容易变质的试验药剂,一定要设置专门的储存柜进行定点存放,在取用时必须由专人负责管理和登记。针对特殊药品以及麻醉类实验药剂进行取用和采购时要做好登记工作。相关的实验人员还要定期对危险药品专柜进行清点和盘查,针对危险药品进行报废处理时,需严格按照国有资产规章制度进行上报^[7]。

第三,考虑到医学检验技术具有较强的复杂性和专业性,可能会在实验的过程中接触到如人体体液、血液、毛发、分泌物等临床样本,因此还要做好生物安全管理工作。

(三) 做好实验室队伍建设工作

为进一步提升高校医学检验实验专业建设水平,高校需要结合自身情况,构建一支专业性强、综合素质高的实验室工作人员队伍,以此来不断提升开放实验室建设质量,高校需要为实验室工作人员提供专业培训和继续教育机会,鼓励其不断地学习本专业专业知识,从而为进一步提升

开放实验室建设质量夯实人才基础^[8]。

(四) 完善开放实验室实验内容

针对开放实验室实验内容进行完善时,要结合医学检验技术专业特点。举例来说,部分医学院校实验检验技术由实验课程、自主研究课题以及科研活动等构成。实验课程项目主要以大医学教学大纲中基本内容为主,为帮助学生掌握教学大纲中内容设置是实验内容。自主研究课题实验内容以学生学习课题要求为主开放,在开展实验研究时,学生必须提前向院系老师提交申请报告,待申请通过后可在开放实验室内完成课题实验。通过应用多元化的开放式实验教学内容,不仅可以调动学生的学习积极性,同时还可以培养医学专业学生的创造能力^[9]。

(五) 开放实验室模式

一般情况下,高校实验室开放运行模式可分为预约开放和定期开放两类,很多高校并没有实现全方位开放。实验室开放不能仅仅从空间、时间、地点等层面开放,同时要对其内部实验资源和教学内容进行全方位、系统化地开放。高校医学检验实验室进行开放的过程中,应充分发挥学生的主观能动性和主体学习地位。

结束语

综上所述,高等医学检验技术教学的过程中开放实验室至关重要,开放实验室后不仅可以更好地培养学生的创新能力和综合素质,同时也可以为学生开展形式多样的医学实验和检验活动创造良好条件。开放实验室之后,学生可结合自身实际情况积极参与由导师主导的医学科研活动或自己设计医学研究课题。结合大量的医学实验案例分析可知,开放实验室可取得良好的教学效果。由于实验室开放工作具有较强的复杂性,容易受其他因素的影响。因此高校需要探索一条合适的开放实验室管理模式,以此来提升教学型医学检验实验室的应用价值。

参考文献:

- [1] 谢爱芹,李慧.医学院校实验室开放式管理探索[J].健康之路,2018,17(06):278-279.
- [2] 席涛.改革口腔医学实验室开放管理模式[J].中国社区医师,2017,33(20):168-169.
- [3] 马蓓.面向护生的开放式基础医学实验室建设与管理[J].中国教育技术装备,2018(22):16-17+26.
- [4] 韩鹏飞,高莉莉,许晓义,闫海润.疫情下医学检验人才培养模式的思考[J].牡丹江医学院学报,2023,44(01):167-169.
- [5] 唐玉莲,王太重,郭子维.“9A”人才培养模式下的医学检验实验室建设与管理的探索[J].医学理论与实践,2020,33(06):1020-1022.
- [6] 梁文杰,张征,丁宝珠,李棉,李欣玥.高等中医药院校医学检验技术专业人才培养模式调查与启示[J].甘肃中医药大学学报,2022,39(06):100-104.
- [7] 杨如松.高职院校医学检验实验室生物安全现状与对策[J].生物化工,2021,7(02):124-126.
- [8] 卓晓洁.谈高校医学检验技术专业中实验教学的运用[J].学周刊,2022,(24):3-5.
- [9] 贾海英,余亮,郭淑丽,黄国虹,王昌敏.医学检验专业实践教学体系的探索[J].中国继续医学教育,2023,15(04):149-153.
- [10] 吴梅姐,余艳明,吴燕珍,王敏杰.医学院校医学检验实验室安全管理模式的探索与实践[J].河南医学高等专科学校学报,2022,34(06):739-742.

作者简介: 作者简介: 冯鸿霞(1989-),女,汉族,陕西西安市人,西北大学硕士,西安培华学院医学院,助理实验师,研究方向:实验室管理。