

医教协同角度下提高“免疫学及免疫学检验”教学质量的思考*

许 飞¹, 郑 红¹, 杨丽君², 陈林军²

(上海健康医学院:1. 微生物与免疫教研室;2. 检验与检疫系, 上海 201318)

摘 要: 医教协同对于提高医学检验技术专业课程的建设, 加强医学检验人才培养, 使之更好地服务于行业和社会的需求具有非常重要的作用和意义。“免疫学及免疫学检验”是医学检验的专业核心课程之一, 具有非常强的专业性和实践性。本文将从职业素质教育、实验课程建设、启发式教学、协同教育基地建设 4 个方面探讨提高“免疫学及免疫学检验”课程教学质量的途径和方法, 旨在为提高医学检验技术专业本科生教学质量积累经验, 并为今后的学科建设和专业发展奠定基础。

关键词: 医教协同; 免疫学检验; 素质教育; 启发式教学; 协同基地建设

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2019. 22. 031

中图法分类号: G45

文章编号: 1673-4130(2019)22-2808-02

文献标识码: B

医教协同是指医学院校协同政府、企业、医院、检验所等共同参与医学人才的培养任务, 以“服务需求, 提高质量”为主线, 全面提高医学专业的教学质量, 为医疗卫生事业的发展 and 人民健康水平的提高提供坚实的人才保障^[1-3]。现结合本学院的教学现状和教学改革, 探讨在医教协同背景下提高“免疫学及免疫学检验”课程教学质量的途径和方法, 旨在为提高医学检验技术专业本科生教学质量积累丰富的经验, 并为今后的学科建设和专业发展添砖加瓦。

1 以职业素质教育为目标, 提高医德素养和人文素质

医学检验工作者除了必须拥有基本的检验技能外, 还面临着诸多特殊挑战。医学检验师每天面对的是复杂多变的人体样本, 检验师不仅要保证样本检测的准确性和可靠性; 还面临着样本组织和管理的特别需求, 尤其是免疫检验方面的样本。很显然, 一些挑战仅仅从医学技术本身是无法解决的, 必须从人文素养和医学伦理领域中寻找答案^[4-7]。因此, 为顺应医学检验教学模式的转变和推进检验科学与人文科学的融合, 在免疫检验教学中加强医德素养和人文素质的教育是十分必要的^[8]。

新时代新形势对医学检验技术专业的人才培养提出了更高的要求。教师的培养目标是不仅具有丰富的专业知识, 还要具有良好的职业素养和职业品德的综合型高层次人才^[9-10]。人文素质教育的目标包括“珍视生命弘扬人道主义精神, 依法行医践行优良职业道德”。教育工作者要实现这个目标, 必须把人文素质教育的灵魂内容融入教学的方方面面。目前, 本教研室实施的措施包括: 加强医德教育与医学检验技术专业课程的渗透与有机融合, 开展与时俱进的医学人文专题讲座和丰富生动的案例分析等^[11-12]。尤其

注意发挥好实习基地带教老师的示范作用, 带教老师的身体力行和言行举止都会让学生对职业素养和职业道德有更直观更深刻的理解。

2 精炼综合性实验, 系统整合免疫学检验的实验教学内容

整合实验课程的教学内容, 减少以传统验证理论为主要内容的基本验证性实验, 增加综合设计性实验和创新性实验的内容。按照相似的功能和相关学科实验课程进行优化重组, 及时消除旧内容, 删除重复内容, 增加新方法、新技术、新手段。本教研室在“免疫学及免疫学检验”已有的实验内容基础上, 以“基础实验要简, 综合实验要精”为原则, 对传统的实验内容进行系统整合, 在保证学生掌握基本的实验操作技能的同时, 取消某些简单重复的验证性实验, 有机地融合新颖的实验内容和实验方法, 鼓励学生利用已经掌握的知识和技能去解决新的问题, 增强学生通过实验发现问题、研究问题的能力。同时为了让学生们更了解实验的准备, 培养他们实际动手的科研能力, 在学生中选择部分学生在教师和实验员的带教下进行实验前期的准备工作。不仅如此, 教研室在系统整合免疫学检验技术的全部实验内容的基础上, 设计出一定数量的新颖的综合性实验, 激发学生的学习兴趣, 鼓励学生自己通过查阅相关文献进行实验设计, 把所学到的知识进行横向、纵向的归纳总结, 积极锻炼学生的创造性思维和综合能力。通过基础性实验和综合性实验有机结合, 鼓励学生举一反三, 不断发现问题、解决问题, 激发学习积极性和主动性。

3 采用启发式教学, 引导学生创新性思维

启发式教学是运用任何一种教学方法都要具有启发性和创新性, 能够激发学生举一反三, 在教师的

* 基金项目: 2019 年上海健康医学院《免疫学检验技术》优质在线课程建设项目(B1-0200-19-309178), 2019 年上海健康医学院师资人才百人库项目(B1-0200-19-311144), 2019 年上海市卫生监督员培训技术服务项目(HXXM-19-05-004)。

本文引用格式: 许飞, 郑红, 杨丽君, 等. 医教协同角度下提高“免疫学及免疫学检验”教学质量的思考[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(22): 2808-2809.

引导下使学生逐渐学会自己提出问题、分析问题和解决问题的能力^[13]。本院积极实行启发式课堂教学。在教学中设置综合性思考题,解答问题时所用的理论是综合性的,要求学生把学过的知识纵向、横向或纵横交错地联系起来,进行一番加工创造,灵活地运用,这也能促进学生创造性思维的发展,并逐步养成创新思维的习惯。为了紧跟时代发展和科学进步,本教研室将当前国内外免疫学和免疫病研究的新观点、新技术和新发现引用到平时的教学中,提高学生的学习热情,培养学生科研探索的思维能力,把学生从只是被动学习的定位上解放出来。此外,授课过程中积极引用一些生动具体的临床实例,以案例分析为切入点,鼓励学生利用已经学习的理论知识去解决实际问题。

4 以技能培训为核心,建立“优势互补、功能衔接”的协同教育基地

产学结合是以产学为主导,带动科技推广合作;多渠道、多形式地开展多结合点的产学全面合作^[14]。发展创新实践教学,培养合格的高技术应用型人才,必须走产学研结合的道路。产学研结合是以学术研究、专业教育与行业生产相结合,实现校企双赢全方位合作的医学检验技术培训模式。近年来,本院在巩固和完善校外已有紧密型实训基地和协同教育基地(校附属医院检验科、金域检验、华大基因等)基础上,积极拓展新的校外协同合作对象。

中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所(以下简称寄生虫病所)为寄生虫病检验、预防和治疗的权威机构。该所张皓冰教授带领的团队承担了国家和上海市科研项目及国内外的采样和调查研究,发表多篇高质量的免疫学和寄生虫病学相关学术论文。团队成员同时也是寄生虫所对外检查门诊的检验师,还拥有多项寄生虫病检测试剂盒的专利。而本学院的“微生物、免疫与寄生虫”教学团队承担了医学检验技术专业的免疫学、微生物学、寄生虫学及其相关检验技术的教学任务。但是团队内免疫学检验教学师资力量缺乏,仅有高级职称教师 1 名,开展免疫检验本科教学工作难度大。因此,为了提高免疫学检验本科教学水平和教学质量就必须寻求更有力的校外协同合作。协同教育基地建设强调将校内的基础技能培养与校外的专业技能培养有机地结合起来^[15-16]。因此,本院积极与寄生虫病所的张教授及其团队开展交流与合作。2019 年上半年,经过几个月的前期筹备,本院免疫检验教学团队与张皓冰教授团队已经达成初步合作模式。首先,聘请张皓冰教授担任《免疫及免疫检验》课程负责人。在此基础上,本院免疫学检验教学团队积极申请 2018 年校级教育教学协同教学基地建设项目并获批。其次,本院定期组织教师去寄生虫病所进行专业培训和学术交流,鼓励教师带领学生参与创新实践项目,引导教师积极开展创新实践方面的理论和案例研究,不断提高在专业教育及实践指导课中进行创新教育的意识和能力。此外,双方合作建

立校外协同教育基地。通过形式多样、内容丰富的创新实践活动,如学术讲座、参观寄生虫病所、大学生创新实践项目等,鼓励学生参与课外学术研究项目,提高他们的创新能力,为将来的就业和继续教育积累宝贵经验。

针对当前免疫学检验在实践教学过程中遇到的问题,教育工作者必须在充分分析社会职业需求的基础上,重视实践能力的培养,突出学生的实践技能与实践思维。在教学过程中,密切联系临床发展及社会动态,及时更新教学内容和方法,注重专业技能和创新性思维的培养,实现素质教育的目标,满足社会发展对高层次、高素质医学检验技术人才的需要。

参考文献

- [1] 袁贵仁. 全面推进医教协同, 加快构建中国特色标准化、规范化医学人才培养体系[J]. 学位与研究生教育, 2015, 32(1):1.
- [2] MCGEE J B, KANTER S L. How we develop and sustain innovation in medical education technology: keys to success[J]. Med Teach, 2011, 33(4):279-285.
- [3] 沈瑞林. 医教协同理念下医学院校协同策略思考[J]. 江苏高教, 2018, 214(12):81-84.
- [4] 胡玉宁, 丁明, 王群林. 社会主义核心价值观视域下医学生医学人文素养培养体系的构建[J]. 学校党建与思想教育, 2016, 14(7):23-24.
- [5] PFEIFER C M. A progressive three-phase innovation to medical education in the United States[J]. Med Educ Online, 2018, 23(1):1427988.
- [6] PETTY E, GOLDEN R N. Embracing innovation in medical education[J]. Wiscon Med J, 2017, 116(3):179-180.
- [7] 胡苏皖, 胡汉, 宋光辉. 浅论人文素养在医学生成长中的重要性[J]. 文教资料, 2015, 44(17):103-104.
- [8] 梁月凤, 莫碧珍. 论临床医学专业大学生医学人文素养的培养[J]. 教育教学论坛, 2015, 3(17):174-175.
- [9] 赵敏, 张素素, 孙嘉. 如何推进高等医学院校创新创业教育改革[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(1):19-21.
- [10] 秦满春. 高职院校医学生职业素养教育现状与发展对策[J]. 卫生职业教育, 2018, 36(6):512-515.
- [11] 殷樟凤, 朱姬莹. 课程思政对医学生职业素养培养的思考与探索[J]. 中国现代医生, 2018, 56(13):135-139.
- [12] 乔正荣, 何东山. 论对医生职业素养问题的哲学性思考[J]. 中国卫生标准管理, 2018, 9(19):40-42.
- [13] 胡榜利. 启发式教学在医学类学术型研究生培养过程中的运用[J]. 蛇志, 2018, 30(2):228-229.
- [14] 凌敏, 邝晓聪, 孙健. 医学院校生物技术创新人才协同育人培养模式的探索与实践[J]. 中国校外教育, 2018, 632(12):37-38.
- [15] 赵敏, 张素素, 孙嘉. 如何推进高等医学院校创新创业教育改革[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(1):19-21.
- [16] 张宗明. 整合资源, 协同推动人文医学教育再上新台阶[J]. 医学与哲学, 2015, 36(17):95-96.