

法上,因为临床检验仪器品种很多,仪器的品牌也很多,本科室从临床检验仪器的共同点出发去培养学生对仪器的正确使用和维护。实习教学中打开仪器,让同学知道仪器管路的走向,光路的构成,设置简单、常见的电路故障来引导学生排除。在仪器电路部分的实习教学中,教会学生更换导线、保险丝、电极,修理插头、插座,以及清洗电极、解决阻抗计数器的堵孔问题等,同时帮助学生了解电子元件因为受潮、老化、电压不稳而可能影响正常工作的情况。

3 培养科研能力,拓展与临床的合作

实习学生科研能力的培养对其今后的发展是至关重要的,由于实习阶段科研时间较短,科研能力的训练重点应该是要求学生初步掌握一整套科研工作的方法。即从文献阅读、课题选择与设计、实验方法、资料的积累与整理、统计处理直至论文撰写。选择科研课题时,可结合科室的研究方向,但主要要求实习生紧密结合临床工作,在检验与临床的联系方面多下工夫,必要时可以要求临床医师共同参与指导实习生完成毕业论文,以确保其对临床工作具有指导意义^[3]。

同时,对于科研能力强的实习生可以直接参与到临床优势学科的科研活动中去,通过参加这些活动,不但可以与临床结合更好地完成科研工作,而且提高了检验人员的科研意识和水平。

4 加强临床检验实习考核

采用综合评价学生成绩的方法,除采用笔试、口试、实践操

作、实训报告和实训小结外,临床综合性实训、实习操作考试、撰写毕业论文及论文答辩成为新的考试办法。在这种综合评价模式中,笔试成绩占 40%,实践操作成绩占 30%,科研论文占 30%。

笔试方面主要针对临床检验的理论部分,包括各种常用检验指标的掌握程度,检验信息的转化能力,以及检测方法的基本原理。另外,在实践技能考核方面要求学生在出科时能够初步掌握生化分析仪、血细胞分析仪、血气分析仪、尿液分析仪等仪器的使用、维护和简单故障的排除。可采取抽样检测的方法,检查学生对仪器使用的模仿和再现水平。最后要求在实习时就安排实习生选择临床病例,结合临床撰写一篇科研论文,从而达到实践与科研双结合的考核。

参考文献

[1] 姚磊. 从检验医师的定位谈检验本科生实习教学[J]. 医学教育探索, 2006, 5(5): 429-430.
[2] 乔忠, 蒋长顺. 医学检验专业进行检验仪器技能培养的探索[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2008, 4(7): 96-97.
[3] 姚磊, 董解菊. 以实习教学为载体实施五年制检验本科生素质教育[J]. 中华医学教育与临床, 2003, 3(12): 59-60.

(收稿日期: 2010-06-26)

以临床岗位需求为导向促进《临床检验基础》课程建设

蔡元菊, 刘毅, 赖添娣 (广东省韶关学院医学院 512026)

【关键词】 岗位需求; 临床检验基础; 课程建设

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2010. 21. 075

中图分类号: R446

文献标志码: C

文章编号: 1672-9455(2010)22-2422-02

近年来,随着我国医疗卫生事业迅猛发展,对医学检验执业人员的知识、能力和素质提出了更高的要求。本院作为地方型的医学院校,如何按照临床岗位的需要,进行医学检验专业人才的培养,是目前的一项重要的课题。本研究在充分进行用人单位人才调研的基础上,以临床岗位需求为导向,对医学检验专业的主干课程《临床检验基础》开展课程建设,建设的内容主要包括师资队伍、教材建设、教学内容建设、教学方法的改革、实践教学的改革、考试(考核)形式改革等。旨在通过本课程建设,一方面提高课程教学水平,另一方面使理论教学能更好地与临床实际相结合,从而提高人才培养的质量。

1 课程建设的目的和意义

课程建设是深化高等学校教学改革、提高教育质量的重大举措。通过课程建设为地方院校明确医学检验专业教育的培养目标,改革《临床检验基础》课程设置,加强师资队伍和教材建设,优化课程教学内容,构建较为科学、合理的评价体系,从而全面提高教学质量,培养适应岗位需求和未来发展的高素质、应用型医学检验人才。

2 课程建设的内容

2.1 医学检验专业人才培养的调研 为了全面了解临床岗位的需求状况,本文对广东省部分医院及粤北地区的各级医院等用人单位检验科进行了初步的调研,现已获得调查问卷 52 份,一方面作者了解到各用人单位对检验专业毕业生专业能力及

其素质的要求;另一方面了解到检验科较常开展的检测项目、检测方法、检测仪器和使用频率。从而为《临床检验基础》课程建设提供坚实的依据,为培养应用型人才提供导向。

2.2 师资队伍建设

2.2.1 加强主讲教师的制度建设 要实现医学检验技术专业教学改革的目标,建设一支具有本院特色的教师队伍至关重要。因此,课程负责人负责教学工作安排,并组织开展教学研究;主讲教师负责组织实施教学活动;教学成员定期参加由主讲教师主持的集体备课活动,深入探讨教学内容和教学方法的改革。

2.2.2 重视“双师型”教师的培养 每位专业教师都要了解临床检验工作的进展情况,并进行针对性教学。因此本研究将在职专业教师有计划地安排到临床医院检验科上班,参与临床实践活动,不断提高中青年教师的技术应用能力和实践能力,使其既具备扎实的专业理论知识,又具有较强的专业技术水平。

2.2.3 实行专兼相结合的师资队伍结构 积极从三甲医院聘请具有研究生学历、高级职称的兼职教师,实行专兼相结合的师资队伍结构,加强了与临床医院的联系,可以更直接地了解临床岗位的需求状况。

2.3 教材建设

2.3.1 编写相关辅助教材 教学内容是按照教学大纲和教材而制定的,教材是教学的基本依据,也是教学的主要内容。近

年来,随着科技的进步,教材也在不断更新,目前《临床检验基础》就有不同版本和版次的教材,由于教材内容多,学时有限,课堂上不可能一成不变地按照教材讲课。因此,课程主讲教师根据临床岗位的需求,结合专业培养目标及课程标准,对原教材内容进行重新调整、删减和补充,并按照应用型人才的培养要求,本院自行编写《临床检验基础》学习指导,供学生课前预习和课后复习用;编写《临床检验基础》实验指导,用于指导实验教学,有利于学生的学习和复习。

2.3.2 完善相关的教学资源 为了适应医学检验教育改革与发展的需要,本院不断完善与课程相关的教学资源,运用视频、音频和动画效果,制作一系列《临床检验基础》多媒体课件及授课录像等,以形象、生动的教学形式为学生讲解课程内容,深受学生欢迎,实现师生共享,教学相长。此外还制订课程标准和教学进度计划等,规范了教学资料的管理。

2.4 教学内容建设

2.4.1 优化和更新教学内容 进行教学内容的优化和更新是课程建设的基础和依托。《临床检验基础》课程在教学内容方面强调课程的基础性、实践性和前沿性,使课程内容能够及时反映本学科的最新研究成果和临床需要,使学生了解当前临床检验基础的研究水平,特别是国内、外医学检验方面的新理论、新知识、新技术和新进展,以体现新时期科学技术的发展对医学检验人才培养的新要求。

2.4.2 重视和强化理论与实际相结合的教学原则 在教学内容建设中,始终坚持把理论联系实际和培养学生实际动手能力作为主要的内容,重视学生在实践中发现问题和解决问题的能力,不断提高其实践能力;强化学生对实际问题的理解,强调在掌握基本理论的基础上,进一步着眼于临床检验的方法学评价和质量控制,培养学生分析问题和解决问题的能力;突出教学重点,讲授当前临床检验基础最前沿、最实用和最先进的内容,特别是具有最佳临床诊断价值的检验项目和检验方法,做到临床医院普遍开展的检验项目多讲、多做,非常规或开展少的项目少讲、少做,对于已明确淘汰的检测项目不讲、不做,从而做到教学内容与临床岗位需求接轨。增加运用基本理论对实验结果进行综合分析评价、组合利用并转化为更高层次的临床诊断信息的教学内容。

2.5 教学方法的改革 理论教学突出以学生为中心的教育指导思想,重视检验医学与医学其他各学科的内在联系,采用启发式、以问题为导向、临床病例讨论、实验结果分析等的教学方法,循序渐进地培养学生的学习能力,特别是加强学生创造力、开拓能力及动手能力的培养。充分利用现代化教学手段,如合理运用现代信息技术和多媒体技术等手段,初步形成具有智能化、个性化、情景化和形象化的课程特色,确保了教学质量的稳步提高。通过改革传统的教学模式、教学方法、教学手段,保证了理论教学、实验教学、临床实习、课外综合实践等教学环节的落实。

2.6 实践教学的改革

2.6.1 重视学生的能力培养 在实验教学过程中,重点培养学生 3 个方面的能力,即动手能力、实际工作能力和初步的科研思维能力。对医学检验专科学学生侧重于仪器操作,懂得仪器维护保养,熟悉检验技术应用和质量管理,保证检测结果的准确性,并采用手工操作作为仪器分析的补充。在实验教学中既

有以训练学生基本操作技能为主的基础性实验,又有体现知识、能力、素质培养的综合性实验,还有培养学生独立思考、综合运用知识、创新思维等适应科研工作设计性实验。

2.6.2 优化实践教学的内容和方法 在实践技能训练内容的选择上,以临床岗位需求为导向,充分体现出针对性、实用性、先进性和综合性,组织学生开展模拟临床岗位的实践活动,如大型义诊、实验技能操作竞赛等;在实践教学方法上则采用多媒体课件演示、示教、实训操作、开放实验室、集中强化训练、医院见习等,全面加强学生动手能力的培养,让学生也参与实验的准备工作,了解实验的全过程,并鼓励学生以多角度的思维方式来分析实验结果。

2.7 考试(考核)形式改革

2.7.1 专业理论知识考核形式 考试(考核)是检验教师的教学效果和学生的学习成绩的有效方法。本院将《临床检验基础》的考核分成 2 个部分,即理论知识考核和实验技能考核。其中理论知识考核包括 2 个部分,即阶段性测验和期终考试。阶段性测试放在期中进行,满分为 100 分,阶段性测验成绩占总成绩 30%。期终考试放在期末进行,采用闭卷考试,满分为 100 分,期终考试成绩占总成绩的 70%。

2.7.1 专业实验技能考核形式 对实验技能的考核,本院采用的是平时学习成绩和实验操作考核相结合的考核办法。平时学习成绩是由学生的学习态度、实验报告、实验卫生、开放实验室出勤率等所组成,占总成绩 30%;实验操作考核由常规检查项目组成,学生通过抽签,进行实验项目操作考试,教师根据学生的实际操作能力和检测结果的准确性进行评分,考核占总成绩的 70%,并将专业实验技能考核成绩作为单列成绩。

3 讨 论

课程建设是一项系统工程,与师资队伍、教材建设、教学内容建设、教学方法改革、实践教学的改革、考试(考核)形式改革等方面有着密切关系。通过课程建设,充分体现出新的教育理念,并以临床岗位需求为导向,促进教学模式由以传授理论知识为主要特征的“教学型”教学向以培养临床实际工作能力为主要特征的“应用型”教学转变。因此,在课程建设过程中必须建立健全各种有效保证机制。

3.1 建立切实有效的评价体系 采取切实有效的措施,鼓励教师、教学管理人员和学生积极参加课程建设。以量化指标为主,全面评价学生的知识、能力和素质。通过课程建设,进一步完善学生的评教制度及教师的评学制度,并可通过用人单位对学生的评价来间接评价教学效果和人才培养的质量,以全面了解《临床检验基础》课程建设所取得的成果。

3.2 建立课程条件建设的保障体系 课程条件建设包括师资队伍、实验室、图书馆、多媒体教室等。学校领导应重视人才的引进,广纳贤才,打造出一支高水平的师资队伍,特别是加强教师的教学能力的培养和定期培训;动员社会各方面的力量,关心教育,吸纳资金,加大对教学的投入,重点加强教材建设,改善教学条件,配备先进的多媒体教学系统,配置先进的自动化检验仪器、设备并建立多功能的实验室,以保证综合性、设计性实验的开展;加强与临床医院的联系,加快校外实训基地的建立,以培养出适应临床岗位需求的应用型人才。