

从整体掌握仪器的使用。

## 2 一体化教学的实施方案

构建理论和实验一体化的教学场所。将原有的临床检验实验室改造为能同时满足理论和实验课教学要求的一体化教学场所,配备完善的多媒体设施,增加学生用电脑 20 台,电脑中均安装军事检验医学战地分级实施模拟演训软件。通过整合理论课程与实验课程,使理论与实验在课程结构上、时间上、空间上融为一体。如第 2 章军事检验医学战地分级实施,如何将“连队的军事检验医学开展”、“旅团卫生队的军事检验医学开展”、“师医院的预示检验医学开展”等章节进行理论与实验课整合,原理论课的 14 学时就会缩减为 7 学时,缩减学时留为实验课。在一体化教学场所,教师首先教授学生如何使用军事检验医学战地分级实施模拟演训软件,然后学生可根据理论课学习的内容,进入软件相应的模块进行模拟实验操作。通过操作流程、操作演示、实例演示和互动流程,达到反复重现、反复操作的目的,从而培养学生扎实的技能 and 较强的技术再现能力。

## 3 一体化教学的效果

**3.1 提高教学质量的效果** 在本校 2007 级医学检验四年制本科专业随机选取 100 名学生,分为 2 组,每组 50 名,一组为对照组,另一组为实验组。对照组学习平均成绩(78.51±11.02)分,实验组学习平均成绩(84.01±9.97)分,两者比较, $\chi^2=8.995, P=0.001$ ,结果差异无统计学意义( $P>0.05$ )。以干式血细胞分析仪操作为例,用统一的操作考核评分标准和实验条件,并由相同的教师监考。对照组与实验组的平均成绩比较采用  $\chi^2$  检验,各分数段的比较采用秩和检验。实验组学生的平均分和各分数段人数所占比例与对照组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 2 组学生的干式血细胞分析仪操作考核成绩比较[n(%)]

项目	对照组	实验组
优秀(>90 分)	1(2)	4(8)
良好(>80~90 分)	17(34)	29(58)
中(>70~80 分)	20(40)	12(24)
及格(≥60~70 分)	10(20)	5(10)
不及格(<60 分)	2(4)	0(0)

$U=2.798, P=0.000$ 。

本学期末,对实验组学生进行了教学效果问卷调查。发

• 医学检验教育 •

# 高专医学检验专业青年教师队伍建设的实践与探索

赵晋英,刘选梅,曹二龙,李 扬,王秀虎,黄泽智<sup>△</sup>  
(邵阳医学高等专科学校检验系,湖南邵阳 422000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.10.062

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)10-1134-03

“百年大计,教育为本;教育大计,教师为本”。青年教师因思想活跃、创新意识和能力较强而成为推动高校教育发展的生力军,也是教师队伍建设的<sup>[1]</sup>。适应高职高专医学检验专业为基层培养高等技术应用型检验人才的要求,有计划地建设一支高素质的医学检验青年教师队伍,使之较快地成为学校师资的骨干力量是值得深入探讨,并组织认真实施的重要

出 50 份调查问卷,收回 50 份,有效问卷回收率为 100%,86% 的学生认为模拟演训软件一体化教学有助于提高对军事检验医学的学习兴趣;90% 的学生认为其对课堂知识学习的理解和拓展有帮助;92% 的学生主动学习能力得到提高;88% 的学生在学习成绩上有提高。

**3.2 提高学生学习的积极性** 传统的课堂教学常采用“填鸭式”和“灌输式”,重视书本知识,轻视教学主体的体验和<sup>[3-9]</sup>。在军事检验医学教学实践中,逐步尝试摒弃“填鸭式”和“灌输式”,建立新的师生互动关系。在这个过程中,学生通过模拟演训软件的自主学习,与教师相互交流、相互沟通、相互启发、相互补充,分享彼此的思考、经验和知识,交流彼此的情感、体验与观念,丰富教学内容,从而达到共识、共享、共进,实现教学相长和共同发展。学生在与教师的交流互动中,体验成功,增强自信心,促进发展,并加强到教学互动,促使学生积极主动地参与到教学活动中<sup>[10]</sup>。

## 参考文献

- [1] 王登高.军事检验医学[M].北京:军事医学科学出版社,2009:1-2.
- [2] 冯维.高等教育心理学[M].重庆:重庆出版社,2006:197-199.
- [3] 李太平,李炎清.灌输式教学及其批判[J].基础教育外语教学研究,2010,9(4):14-17.
- [4] 李唯.论“灌输”与灌输式教育[J].滁州学院学报,2010,12(1):94-96.
- [5] 卢益飞.构建新型教学模式实现从灌输式到参与式的转型[J].改革与开放,2010,17(8):148.
- [6] 陈庆海,府伟灵.不同层次医学检验学生检验科实习教学浅谈[J].国际检验医学杂志,2009,30(11):1143.
- [7] 张彩,唐宜.美国检验师简介[J].国际检验医学杂志,2010,31(9):1052.
- [8] 杨娜.检验医师队伍建设方向及探讨[J].检验医学与临床,2009,6(4):310-311.
- [9] 田润华,刘成玉,张晓,等.培养“检验医师”专业课教学的有关问题[J].中国高等教育医学,2008,18(2):76-77.
- [10] 马庆文.以开放互动的教学引导学生自主学习[J].中国科教创新导刊,2010,21(5):160.

(收稿日期:2011-01-07)

<sup>△</sup> 通讯作者,E-mail:huangzz1964@163.com.

课题<sup>[2]</sup>。本系从实际出发,立足当前,面向未来,不断探索青年教师培养的新思路和新举措,取得明显效果,现报道如下。

## 1 医学检验专业青年教师队伍现状分析<sup>[3]</sup>

**1.1 医学检验教师缺乏** 随着高职院校办学规模扩大,医学检验专业教师缺乏尤为突出,势必造成青年教师过早地被推向教学第一线,重使用、轻培养,这不仅制约了青年教师的成长,

也影响了教学质量。

**1.2 师资结构不合理** 医学高专院校青年教师比例大,梯队不合理,医学检验教师中普遍存在断层现象;缺乏责任心强、工作能力突出的中青年骨干教师;获得硕士及以上学位的青年教师严重稀缺。

**1.3 青年教师队伍不稳定** 青年教师普遍认为医学检验专业未来发展成就感不足;教学任务重,待遇不及临床检验人员;甚至弃教从政,形成爱岗敬业精神差、调动频繁、外流严重的局面。

**1.4 “双师型”教师少** 高职高专教育在教师配备上,需要具有丰富理论知识和课堂教学经验,又要有较强实践能力和临床经验的“双师型”教师。目前,医学高专院校“双师型”检验教师的比例偏低,严重影响其高等技术应用型人才的培养。

## 2 培养的具体内容及方法

**2.1 加强教育理论学习,培养教师基本道德** 针对教师大多是医学类本科生、研究生,对高等教育规律及原理、职业道德不甚熟悉,本校人事处与医学教育研究室组织其认真学习高等教育学、教育心理学、教育法规、教师职业道德培养等相关课程,并通过高校教师资格考试对学习情况进行了考评。本校医学教育研究室还组织其学习了高职高专教育相关文件,使其了解高专教育特殊的教育特点,掌握课程设置、教学方式、教学内容的安排,清楚自己面向的对象、承担的任务、履行的职责,逐步树立起以学生为主体的具有高专特色的人才观、质量观和现代教学观。入职教育逐步培养了医学检验专业青年教师的责任感和使命感,坚定了热爱医学教育事业的信念,使他们尽快进入职业角色。

**2.2 系统再学习专业知识,广泛涉足医学相关知识,并不断更新** 随着现代科技的迅猛发展,新检验技术层出不穷,学科间的渗透性、综合性越来越强,因此,提倡青年教师不仅要深入了解本专业的特定科目,还要进行广阔的博雅教育。首先,要求青年教师采用全程跟班听课和自学相结合的学习方式,循序渐进地完成检验专业全部课程的再学习,更关键的是学习讲授知识的方法,完成听课评教表,并由教研室教师负责考核学习效果。期末,青年教师与学生同堂考试,考试成绩供年度考核参考。其次,还鼓励青年教师自觉地学习生理、病理、药理等基础课程,以及各种临床课程,仪器学、微电子、图像处理、光电技术等技术类课程,将检验课程与其他医学学科联合应用,提倡教师要一专多能。通过再学习,青年教师专业知识进一步强化,而且授课时能主动联系临床病例将检验专业课讲活,显著提高了青年教师上课生动性和实用性,使学生明白检验专业知识在诊治疾病上的价值。由于新教材融入了行业生产技术领域的一些新知识、新技术、新工艺、新方法、新思想,因此,作者倡导检验专业教师平时要加强充电,不断进行知识更新,以便灵活地应用到教学过程中,扩大学生的视野,让学生了解最新行业进展,使其就业后很快融入临床生产实践中。

**2.3 产学结合,培养“双师型”教师** 检验专业是一门实践性强、涉及面广的学科,大部分教学都在实验室进行。专业课教师如果长时间不接触临床就不能及时发现临床实际问题,就不了解新的检验仪器与检验方法,容易造成教学模式和教学思想的僵化。为此,要求青年教师在入职后先完成为期 1 年实验室跟班锻炼,期间通过参与实验准备和预试,逐步规范实验操作,熟悉常用仪器、器材的性能、规格、操作规程、注意事项、故障排除等。实验室锻炼不仅可增强青年教师的感性认识,强化实验理论和操作技能,而且可提高解决实际问题的能力,为上好实

验课打下坚实基础。1 年实验室基础培训后,再要求他们利用课余时间,去本校附属医院、市中心医院检验中心进行标本采集、运送、检测至报告的发出,全程生产实践。期间还组织学习内、外、妇、儿科常见病的诊断和处理,使知识不断进行理论和实践的再结合。鼓励青年教师考取检验专业技能等级证书,成为真正的“双师型”教师<sup>[4]</sup>。几年产、学结合后,检验专业青年教师临床经验逐步加强,同时树立市场观、质量观、效益观、产业观等经济观念,授课时主动联系临床,把行业和技术领域中的最新成果不断引入课堂,也能通过言传身教,培养学生良好的职业道德,培养学生“全面质量控制”意识,将知识、能力和态度融于教育教学过程中,极大地提高了教学效果。

**2.4 开展多种教研活动,提高青年教师教学技能** 教学能力是职业教育教师能力体系中最基础、最能动、最能展现现代职业教育思想的部分<sup>[5]</sup>。为此作者进行了如下探索。

**2.4.1 一对一导教实践,夯实青年教师教学基本功** 检验系为每名青年教师安排专业经验丰富的老教师担任导师进行全程培养,每学期制定具体的培训计划,对教案书写、板书授课、绘图、实践教学、多媒体课件制作等基本功进行传、帮、带<sup>[6]</sup>。对青年教师教案书写做出具体要求,规定只能手写教案,年终评比的优秀教案在同行间传阅。邀请老教师示范传统教学,并规定新进教师传统教学试讲合格 3 次,方可转正。经过一对一的导教实践,青年教师教案书写水平明显提高,逐渐积累起自己的授课经验,在依赖多媒体的教学环境中,杜绝了青年教师“停电不会上课”的现象。

**2.4.2 广泛开展听课评教活动** 检验系规定本专业青年教师每年最少听课次数,鼓励听经验丰富的老教师授课,重点学习新旧课程衔接、内容安排、病例引入、板书设计、端庄的仪态等,并逐一记录;也倡导青年教师间互听、互评、互议。为避免听课流于形式,要求完成听课评教表并及时将信息反馈给授课教师。实践证明,听课评教活动的开展使检验专业青年教师的教学技能显著提高,并逐步形成了比、学、赶、帮等生动有趣的教学氛围。

**2.4.3 长期坚持试讲和集体备课制度** 作者规定对首次讲授的内容,青年教师一定要先行试讲,然后介绍难点的处理、突出重点的方法及时间分配等,再由同行教师进行全面点评。同行教师各自在处理重难点部分所运用的教学方法和手段与大家交流,对学生反馈的意见共同探讨改善的对策。经过多年实践认为,先试讲再集体备课,两者联合,对于青年教师教学技能的快速提高有着重要的作用,同时,新、老教师间相互切磋,可以博采众长,达到全面发展的目的。

**2.4.4 举行说课活动,提高教育理论水平** “说课”是通过分析教育目标,表述课题教学设想及其理论依据的教学活动,是青年教师进一步学习教育理论,用教育学、心理学等科学理论指导教学实践、增强教学基本功的好方法<sup>[7]</sup>。本系所辖 3 个教研组利用课余时间,开展了多次“说课”,其中一些优秀“说课”还在学校“说课”竞赛获奖。经常开展“说课”活动,青年教师学习教育理论的氛围浓厚,1 支教学业务扎实、教育理论深厚的检验专业青年教师队伍正在逐渐形成。

**2.4.5 长期实行教学督导和教学巡查** 学校聘请学术造诣和教学水平高的老教授组成教学督导组,以不定期随堂听课的形式对青年教师进行教学评估和巡查;另外,本系还收集调查学生的反馈信息,督导青年教师教学活动改进和提高。长期的督导和巡查活动使检验专业青年教师时刻处于被考查、被检验的状态,提高教学技能的自觉性逐步增强。

**2.5 教学科研并重,培养科研能力** 现代医学检验专业课程已深入到细胞、分子水平,且趋向于跨学科研究,检验专业青年教师也需更新知识结构,不断拓展学术视野,掌握最新知识和技术,提高学术水平,进而提高教育教学质量<sup>[8]</sup>。为逐渐培养其科研能力,学校划拨经费开展校级科研和教改课题,并对论文和成果予以奖励;创造各种外出培训、进修学习的机会;还为青年教师提升学历和学位提供经费支持。经过多年培养,全部检验专业青年教师已经获得或正在攻读硕士学位,许多青年教师还去过著名高校和综合性医院开展过实验研究或培训。他们在导师的指导下,对本学科研究领域的新进展、新问题有了一定了解,基本上确立了科研主攻方向,主持过校级或省级课题,有些还申请了省级青年专项基金,撰写的论文发表在国内外许多核心期刊上。青年教师自身的素质与科研能力有了显著提高。

**2.6 创造机会提升检验专业青年教师综合素质** 为提高青年教师普通话水平,丰富和锻炼语言表达能力,鼓励本专业青年教师积极参加学校青年教师演讲赛、各种类型知识抢答赛等<sup>[9]</sup>。基于检验工作要求有熟练的计算机操作能力,本专业青年教师积极与计算机中心教师进行微机操作和最新课件制作技术的交流,提升自身计算机应用能力和课件制作水平。基于行业中各种自动化分析仪应用程序多为英文,还倡导青年教师要加强基础英语,有目的地掌握一些专业英语,为教学中学生应用英语能力的培养扫清障碍。一些青年教师还通过承担班主任、辅导员工作或参与学校管理工作来积极提高自身组织能力和管理水平,丰富多彩文化活动促进了青年教师综合素质的提升。

### 3 总结和展望

教师是办学的主体,青年教师是学校的未来。通过上述措施,本校检验专业青年教师的教育理论和职业道德得到加强,

#### · 医学检验教育 ·

专业理论和操作技能得到强化,教学基本功有了全面提高,科研能力和综合素质有了显著提升,医学检验专业青年教师的培养取得了较好效果。但教师队伍的建设是个循序渐进的过程,只要严格要求每批青年教师,夯实基本功,10年后中年教师就是强大的中流砥柱,20年后教授级学科带头人将是学校一笔丰厚的财富,整个教师队伍将成为1个良性循环的梯队。

### 参考文献

- [1] 贺丽君. 浅议高校青年教师的培养[J]. 药学教育, 2003, 19(4): 55-57.
- [2] 徐建萍, 林东红. 检验专业青年教师提高自身教学素质浅谈[J]. 山西医科大学学报: 基础医学教育版, 2007, 9(4): 480-481.
- [3] 李德水. 新医高专学校如何构建具有高职高专水平的教师队伍[J]. 四川解剖学杂志, 2009, 17(4): 48-50.
- [4] 张少华, 石义林, 梁琼芳, 等. 医学类高职院校青年教师“双师”素质的培养[J]. 中国高等医学教育, 2009, 3(39): 51.
- [5] 刘家秀, 戴翠萍, 徐秋节, 等. 高职医学检验专业教师综合化项目课程开发能力的培养[J]. 医学教育探索, 2009, 8(7): 799-801.
- [6] 邹俊涛, 魏文芳, 邓兆宏, 等. 导师制在培养医学院校新上岗青年教师中的作用[J]. 山西医科大学学报: 基础医学教育版, 2000, 2(4): 328-329.
- [7] 程永华. 说课在高校教育中的应用[J]. 平顶山学院学报, 2008, 23(3): 99-100.
- [8] 赵健. 高校青年教师科研能力的培养[J]. 邯郸师范高等专科学校学报, 2010, 30(1): 108-112.
- [9] 陈鸿雁, 叶琳. 以讲课比赛为策略的青年教师培养模式探讨[J]. 医学教育探索, 2010, 9(2): 284-285.

(收稿日期: 2011-01-05)

## 军事检验医学特点及教学分析

邓 均, 贺 娟, 郑峻松<sup>△</sup>, 黄 辉, 方立超, 李 艳, 程 平, 蒋丽莉

(第三军医大学医学检验系/药学院临床检验学教研室, 重庆 400038)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.10.063

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2011)10-1136-02

伴随科学技术迅猛发展,在全球范围内兴起了一场军事革命——新军事变革,其必将带领军事医学发生质的改变<sup>[1]</sup>。本系作为全军唯一检验系,自1986年成立以来,一直为全军培养着高水平检验专业人员。随着新军事变革的不断深入,将如何去适应,已成为1项重要的课题。在多年论证、调研基础上,临床检验学教研室2009年新开设了“军事检验医学”这门课程,也成为检验专业国防本科生的必修课。

### 1 特 点

“军事检验医学”是在医学检验学的基础上,进一步研究和应用现代实验室技术、医学理论和临床实践经验,对军队战时特殊环境、特殊军事作业和特殊武器伤害条件下的病员标本进行收集与检测,并做出正确解释和应用,以提高军队成员健康和疾病诊断水平,维护和提高军队战斗力的科学。

“军事检验医学”是伴随着医学检验学的发展及军队在野

战条件下对医学检验学的特殊需要而产生的一门特殊事医学应用学科。“军事检验医学”是以化学、免疫学、微生物学、流行病学的实验检测方法为手段,以微电子技术、干化学技术、金标免疫技术、仪器分析技术和质谱色谱等技术方法为依托所形成的一门综合性、应用性的医学检验分支学科。随着新的快速检验技术的不断出现和发展,也带动了“军事检验医学”的活力和发展。

### 2 教学体会

“军事检验医学”由于是新开设的课程,其内容涉及面广,特殊环境下和高新武器条件下致伤的检验在授课时还需要讲解临床症状和致伤原理等,因此,容易造成讲授内容偏多,重点不突出,打击学生学习积极性。因此,有必要对“军事检验医学”的教学进行分析和探讨,以达到提高本学科的课堂教学质量的目的。现结合多年的临床基础检验学的教学,对“军事检

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: zhengalpha@yahoo.com.