

之相适应的高等医学教育才能为社会培养出高素质的医学人才^[10]。本课程组最终形成了融入心理学原理和技术的以体验分享为核心环节的教学模式,基本实现了使学生真正将医患沟通知识内化为自身技能的初衷,是医学生系统掌握该方面知识和技术的第一步。其中有如下的一些经验和建议供分享。

5.1 医德的强调应在课程中占据重要位置 医德的强化是基础,需要占据一定的课程比例。面对社会诸多现实问题的冲击,不少医学生缺乏坚定的职业理想和医德信念^[11]。在实践课程中,研究者发现医德这个章节的课程最大程度地激起了学生的热情和共鸣,大家纷纷各抒己见,表达了选择成为一名医生的赤子之心和当一名好医生的决心,对医德的规范加深了了解,对不良的医德医风有了正确的认识。也使得大家更加团结,对课程的团体有更多的信任,愿意分享,为后面的技能学习建立了一个良好的开端。

5.2 加强对个别科室的针对性重点培训 一些医患矛盾相对突出、医患沟通压力相对较大的科室尤其需要加强医患沟通技能培训。根据日常的临床活动,本实践课程结构设置中重点选择了在内外科、急诊科、肿瘤科内常容易出现医患问题的疾病及其相关的几个环节,如病史采集、告知病情等,更有针对性,具有现实意义,学生普遍反映有很大收获。

5.3 融入多种心理学技巧有利于教学效果 融入多种技巧的医患沟通课程可以使教学效果更加生动。该门课程的特征决定了这门课程仅仅通过传统的老师教、学生学的教学模式很难达到理想的效果,而通过融入了角色扮演、情景教学、观摩视频、案例讨论、团体体验分享等多种教学技巧,使课程更加生动、活泼,调动了学生的积极性和参与性,印象更为深刻。同时课程始终要求教与学都要贯彻“融入心理学原理和技术的体验式过程”的原则,最后大家总结出“先共情、后讲理、再切实寻找双赢的解决问题的方法”对解决医患矛盾更为有效,而不是一来就“讲道理、找原因,甚至找借口”。后者往往会激化矛盾冲突。通过课程学习,学生普遍知晓和逐步做到“医患沟通先共情”的精髓,并表示在未来的职业生涯中切实贯彻落实。

5.4 对教师进行系统的知识培训和集体备课 该课程模式大量运用了团体小组体验的方式,因不同的教师对课堂的掌控能

力有所差别,可能小组成员的收获也不同,如要将该模式进一步推广,需要教师在课前有充分的备课和准备教学材料,甚至需要先对教师进行系统师资培训。而教材方面目前使用的是姜乾金主编的医学心理学教材,暂缺乏与实践技能培训课程契合较高的其他教材,这方面也是该门学科的教学发展中必须要重视的问题之一。

参考文献:

- [1] 罗会宇. 浅谈医患沟通的目的和意义[J]. 卫生职业教育, 2011, 29(22): 154-155.
- [2] 沙悦, 方卫钢, 黄晓明, 等. 北京协和医院内科住院医师医患沟通负面经历调查[J]. 医学与哲学: 人文社会医学版, 2011, 32(7): 41-42.
- [3] 王琼, 吴小翎. 医患沟通从医学生抓起[J]. 重庆医学, 2010, 39(1): 123-126.
- [4] 罗萍, 杨宏. 论加强对医务工作者的医患沟通教育[J]. 卫生软科学, 2011, 25(7): 474-475.
- [5] 黄自发, 姚志文, 鲁翔, 等. 医学生医患沟通培养模式和考评体系探讨[J]. 医学与社会, 2011, 24(2): 87-89.
- [6] 梁志强. 对在实习阶段加强医患沟通交流教育的思考[J]. 实验与实习, 2011, 29(10): 87-88.
- [7] 朱春晖. 临床教学中提高实习医生医患沟通能力的探讨[J]. 内科, 2011, 6(1): 80-82.
- [8] Lane C, Hood K. Teaching motivational interviewing: Using role play is as effective as using simulated patient[J]. Med Edu, 2008, 42(6): 637-644.
- [9] 金立军. 角色扮演教学法在“健康评估”中的应用[J]. 教育与职业, 2011, 97(8): 164-165.
- [10] 彭丽, 冉素娟. 医学生医患沟通课程教学设计现状与反思[J]. 重庆医学, 2011, 40(25): 2594-2595.
- [11] 黄丹华. 医学生医德现状及医学伦理学的教学对策[J]. 中国医学伦理学, 2011, 24(3): 295-297.

(收稿日期: 2013-09-01 修回日期: 2013-10-02)

• 医学教育 •

以执业医师技能考试为导向的毕业考试改革与实践*

胡吉富¹, 李梅², 李绍波¹, 尹雪艳³, 李海燕⁴, 丁跃明^{1△}

(大理学院: 1. 临床医学院外科教研室; 2. 临床技能实训中心;

3. 内科学教研室; 4. 妇产科学教研室, 云南大理 671000)

doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2013. 34. 049

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2013)34-4222-03

临床医学本科毕业综合考试是对毕业实习过程中的临床操作技能、疾病诊治能力、医疗文书及医学论文的书写能力等的掌握情况进行有效评价和考核,同时又能反映实习医院教学质量,充分发挥毕业考试对临床实习的导向、评价作用,引导学生在临床实践中积极主动地学习^[1-3]。近年来,本校对毕业考试的内容、方法进行了改革,结合执业医师考试大纲要求,变原

来的一次性理论考试为多站点综合性考试。现将近年来改革结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2000~2005 级在大理就业的 485 名本校临床医学本科毕业生,其中 2000~2002 级 226 人,2003~2005 级 259 人。进行临床医学本科毕业生“临床医学本科毕

* 基金项目:大理学院教改项目(2011jg33)。 作者简介:胡吉富,(1980~),硕士,副教授,主要从事教学管理、外科学临床、教学工作。

△ 通讯作者, Tel: (0872)2201139; E-mail: dlxylcyxyjxk@163.com。

业生执业医师技能考试追踪问卷调查”。

1.2 方法 整个毕业考试分为三部分:第一部分为毕业论文书写,占总成绩 15.0%;第二部分为理论考试,内容包括内科学(30.0%)、外科学(30.0%)、妇产科学(20.0%)、儿科学(20.0%)四部分,占总成绩 40.0%,其内容除包括以上四门学科的基本知识、基本理论外,还包括病例分析、抢救记录、各种穿刺记录、常规医疗文书的书写等实习内容;第三部分为临床技能考核,包括 7 个站,占总成绩 45.0%,包括心肺腹体格检查、医生职业素养、外科无菌术、外科基本操作、心肺复苏、各种穿刺、妇产科基本操作、影像阅片、心电图识图、检验报告单分析,操作项目必须穿插人文关怀。第一部分在实习期间完成;第二部分在实习返校后进行闭卷考试;第三部分按照项目要求制定了评分标准,分 7 站进行,每个项目均有多个题卡号,考生进入考站后在各份题卡中抽取试题,按照试题内容和要求现场进行操作,监考教师按评分标准现场评分。

1.3 评分标准 第一部分根据指导教师的评分(采用专门的评分表)和学校专家评分综合打分;第二部分有评分标准和参考答案;第三部分的评分标准根据国家执业医师技能考试标准制定。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件进行数据分析,不同组别之间考试通过率的比较采用确切概率法,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

以本校 2000~2005 级临床医学 5 年制本科已经获得执业医师资格证的 115 名毕业生为例,发出问卷 115 份,回收率 100%。

表 1 改革前、后毕业考试总成绩分析

年级	人数	平均分	最低分	最高分	<60 分的人数
改革前					
2000	273	70.0	46.0	84.0	9
2001	268	67.6	49.0	85.0	6
2002	301	64.3	30.0	87.5	12
合计	842	67.3	41.7	85.5	27
改革后					
2003	321	79.5	61.2	93.7	0
2004	322	76.0	60.0	87.0	0
2005	363	71.7	32.0	89.0	1
2006	338	68.7	60.0	86.0	0
2007	368	73.3	60.0	86.9	0
合计	1 712	73.8	54.6	88.5	1

自实施以执业医师技能考试为导向的毕业考试改革后,毕业生毕业考小于 60 分人数明显减少($P < 0.05$)。其中,2003 级部分学生刚好参加过 2007~2008 年教育部对本校教学水平评估的理论、技能培训和测试,因此其成绩较 2004 和 2005 级好。而 2000~2002 级学生参加的毕业考试全部为理论测试,没有技能考试,加上大部分实习医院没有进行出科考试,因此毕业考试平均分、最高分、补考人数均较改革后差,见表 1。

在以执业医师技能考试为导向的毕业考试改革的认可情况调查项目结果显示,97.4%的毕业生认为,毕业考试对执业医师技能考试有很大帮助,改革前的学生全部体现在病例分析

上,改革后学生主要体现在临床技能操作上(执业医师技能考试中临床技能操作占 60%),没有学生认为毕业考对执业医师技能考试没有帮助;改革前毕业考试知识点和执业医师技能考试相似度较低,91.1%的学生认为相似度在 70%以下,但改革后 89.9%学生认为相似度在 70%以上,其余学生认为至少在 60%以上。

另外,对改革前、后执业医师技能考试通过率的统计分析发现,改革前(2000~2002 级)仅参加过理论毕业考试的学生,执业医师技能考试一次性通过率为 76.1%(172/226),以执业医师技能考试为导向的毕业考试改革后,2003~2005 级 259 名参加过多站点毕业考试的学生,执业医师技能考试一次性通过率为 98.5%(255/259),改革前、后执业医师技能考试一次性通过率差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨 论

以执业医师技能考试为导向的毕业考试改革,加强了学生基本理论知识的学习和临床基本技能操作,检验了实习生病例分析能力和医疗文书书写能力,全面提高了医学生综合素质,真正培养了综合性医学应用型人才培养。鉴于本校临床医学本科学生多,实习医院较分散,学院对学生的实习质量很难进行全程监控,部分学生忙于考研、找工作,部分医院没有出科考核或出科考核已经变得不规范,加上新的医疗法规的出台,很大程度上限制了实习生的动手机会,使得学生对临床技能掌握的程度参差不齐^[4]。随着医学专业认证标准的出台,对毕业生应该达到的基本要求已经做出明确规定,为保证向社会输送合格的医学人才,毕业后尽快通过国家医师资格考试,改革传统的单纯理论考试办法,结合执业医师技能考试大纲要求,组织实施多站点客观结构化毕业考试已成为需要,它既可以全面了解毕业生基本理论、基本知识、基本技能的掌握情况,又可以为医学生毕业后即将面临的执业医师考试奠定一定基础^[5-7],同时还为执业医师考试和职称晋升奠定了基础^[8-9]。

本校自 2008 年来将原来的一张试卷(只考理论)定乾坤的毕业考现象改为“毕业论文考核+理论考试+临床技能考核”的模式,考试内容涵盖了临床主要学科的理论知识(包括基本理论、医疗文书的书写、病例分析)、临床技能操作和毕业论文书写等方面,充分体现了综合性特点。自综合性考试以来无学生毕业考试不及格,且还比较全面、系统的检验了实习生实习效果和评价教学效果^[10-13]。特别是七站临床技能考试,完全根据国家执业医师技能考试要求和标准进行。通过实习前的宣传教育,实习期间学生重视,毕业时提前模拟执业医师技能考试,使得毕业生毕业后一次性通过执业医师技能考试率明显提高。

参考文献:

- [1] 刘丽. 临床医学专业毕业考试改革的探讨[J]. 中国高等医学教育, 2011, 11: 64-65.
- [2] 周小强, 赵小玲, 黄联继, 等. 客观结构化临床技能考试在医学生技能实践中的应用[J]. 海南医学院学报, 2012, 18(5): 718-720.
- [3] 胡吉富, 李梅, 李绍波, 等. 临床医学本科毕业多站点综合毕业考试改革与实践[J]. 中国高等医学教育, 2012(8): 76-77.
- [4] 文红艳, 姜志胜, 杨科. 临床实习综合考试研究与实践[J]. 当代教育论坛, 2008(9): 126-128.
- [5] 何松坚, 吴铿, 卢翠玲. 我院学生毕业临床技能“多站式”

- 考核与国家执业医师资格考试接轨的研究[J]. 卫生职业教育, 2012, 30(23): 5-7.
- [6] 邓少雄, 郑渊, 颜一干, 等. 临床职教毕业生医师资格实践技能考试质量调查与研究[J]. 中国高等医学教育, 2008, (5): 38-40.
- [7] 习正. 以执业医师资格考试为导向的临床医学本科教学改革初探[J]. 西北医学教育, 2009, 17(6): 1085-1086.
- [8] 胡亚兰, 支国成, 王满, 等. 在临床实习带教中贯穿执业医师考试内容教学效果分析[J]. 河北北方学院学报: 医学版, 2010, 27(1): 61.
- [9] 聂景蓉, 文诗琪, 杨丽洁, 等. 结合执业医师资格考试探索诊断学教学改革[J]. 卫生职业教育, 2011, 29(13): 49-50.
- [10] 左国庆, 王羽, 宋家虎, 等. 加强临床教学基地建设, 确保医学人才培养质量[J]. 重庆医学, 2010, 39(4): 499-501.
- [11] 黄政德, 熊辉, 谢雪, 等. 医学生毕业考核改革与实践探索—以湖南中医药大学为例[J]. 创新与创业教育, 2012, 3(3): 70-72.
- [12] 洪永春, 周金枝, 樊小青, 等. 不断优化临床技能毕业多站考试全面提高学生临床技能[J]. 卫生职业教育, 2010, 28(22): 81-82.
- [13] 赖亚宁, 姚巡, 卿平, 等. 新本科医学教育标准下临床实习教学的改革与实践[J]. 医学教育探索, 2010, 9(1): 8-11.

(收稿日期: 2013-09-22 修回日期: 2013-10-28)

• 医学教育 •

生物技术制药科研式实验教学的实践与体会

章金勇, 张晓丽, 毛旭虎, 邹全明

(第三军医大学药学院微生物与生物药学教研室, 重庆 400038)

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2013.34.050

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2013)34-4224-02

生物技术制药是当今世界科学发展中极为重要、极为活跃的领域。随着该产业的迅猛发展, 对生物技术制药人才的需求也日益增加。鉴于此, 第三军医大学从 2007 年开始在药学和生物技术本科专业开设了《生物技术制药》这门课程。该课程是一门新兴的交叉学科, 目前国内开设本课程的院校较少, 可借鉴的经验不多。教学实践过程中, 本校通过充分利用国家免疫生物制品工程技术研究中心的平台优势, 在该课程的实验教学中推广科研式的教学模式, 取得了良好的效果, 现将如何提高该课程实验教学质量的措施和体会总结如下。

1 优选教学素材和内容

生物技术制药是一门跨专业的交叉学科, 它融合了生物学和药学两个专业的内容, 涉及的知识面广, 信息量大^[1]。因此, 在实验课教学内容的选择上应充分了解学生的知识背景, 注重各个学科之间的密切联系, 避免教学内容上的重复。同时, 现代生物技术的发展日新月异, 教材的内容往往滞后于学科知识的发展, 及时的调整和优化教学内容是必要的^[2]。通过综合分析国内外现代生物技术制药产业现状、发展趋势, 对国内、外生物技术制药及其相关专业的实验课程体系进行调研和比较分析, 结合新的药学专业、生物技术专业人才培养方案, 按照创新生物制品研发流程设计并优化实验教学内容, 制定生物技术制药创新型实验教学体系的框架。确定了基因工程技术、重组工程菌的发酵技术、蛋白质分离纯化和单克隆抗体技术为主的综合性实验教学内容, 基本涵盖了生物制药的大部分内容, 各个实验之间有一定的连续性, 并且与理论课教学内容形成了很好的衔接, 得到了学生的普遍认可, 也取得了良好的教学效果。

2 课堂组织形式

2.1 改革课程设置 在传统的实验教学模式下, 每个实验有规定的学时数, 学生必须在有限的时间内完成相应的实验内容, 这严重约束了学生创造力的发挥, 因材施教的教学方法难

以真正贯彻^[3]。加上生物技术制药实验课本身周期长, 不可能在短短的几节课内完成。综合分析这些因素, 打破了传统的课程设置, 改实验课为实验周, 学生可以根据自己的设计和进度安排实验, 有机会对实验失败的原因进行总结分析并重新安排设计实验, 提高了学生学习的主动性和积极性。

2.2 增加综合性实验、设计性实验的比例 综合性实验和设计性实验是现代实验教学的主流模式^[4]。综合性实验能涵盖更多的知识点, 实验内容具有复合性, 通过实验内容、方法、手段的综合性, 能更好地培养学生的实践能力、创新意识和深入学习的能力。设计性实验实施过程中, 实验目的是明确的, 但实验方案是可以选择的。学生可以通过不同的途径和方法达到实验目的, 有利于创新人才素质和能力的培养^[5]。在生物技术制药教学中, 在保证学生掌握基本理论知识的前提下应适当增加综合性和设计性实验比重。通过综合性实验和设计性实验提高实验的连续性, 加强学生对整个生物制药流程的认识, 锻炼学生查阅文献、收集信息、整理分析数据、归纳总结写作和分析解决问题的能力, 培养学生的创新思维和综合素质。

2.3 推广实验小组的课堂模式 生物技术制药实验课往往内容多、周期长, 而综合性和设计性实验的比例上升也增加了实验本身的难度, 实验过程往往需要多人合作才能完成。因此, 在实验教学中采取分小组实验的方式进行, 实验效果得到了明显提升, 也更有利于培养学生分析解决问题的能力。小组实验的优势主要体现在小组成员之间可以开展广泛的讨论, 发挥每个人的潜力, 进行合理的实验分工, 增强了学生的团队意识和协作精神。通过小组之间的竞争增强了学生的竞争意识。通过小组的形式能促进整个实验的实施和完成, 有利于学生对整个实验过程的了解和把握。

3 鼓励学生创新和参与科研活动

3.1 向学生开放实验室 实验室是从事实验教学、科学研究