

用这种新教学模式在明显提高实习课程出科理论和技能考试成绩的同时,学生的自主学习、知识应用、独立探究问题、阅片技能、临床思维等多方面综合能力也得到了极大的锻炼和提升,学生对新教学模式应用的总体满意度评价较高。

3.2 新教学模式对师生双方提出了更高的要求 但与此同时,通过问卷调查学生也反馈出新教学模式带来更大的学习压力感,这可能与学生在课前要花费更多时间来完成自学及小组讨论、学生主动求变创新的学习态度欠缺、对新教学模式的适应力不强等因素有关。这种强调学生主动学习和能力培养的新教学模式,对师生双方都提出了更高的要求。不仅要求学生改变观念主动参与学习、克服学习惰性,以增强学习适应力从而在教学改革中获益。同时也要求老师有更高的课堂驾驭能力,应在事先调研掌握学生需求变化的基础上,做好课前自学与课堂教学的无缝衔接,适时给予学生点拨使其顿悟,激励学生积极参与讨论、交流,重视学生在实践学习过程中的疑惑和困难,发挥老师反馈指导作用,引导学生逐步适应这一新型教学模式,最终实现知识内化、能力提升的教学目的。

翻转课堂联合 PACS 系统 CBL 教学模式的构建,是近年来开展教学改革研究和实践的一种尝试。将这一新型复合教学模式引入到云南中医药大学影像诊断实践教学后,对教学效果的提升起到了积极促进作用,激发了学生实习参与热情,提高了学生多方面综合能力。这样的实践教学模式充分体现了以学生为本的先进教育理念,符合当前教育教学改革的需求,值得进一步研究和推广,并将在今后的教学实践中不断被修正和完善。

参考文献

[1] 王云玲,邓佳敏,赵丽萍,等.两种教学法在影像医学临床实习·医学教育· doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.10.045

网络首发 <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20190227.0914.005.html>(2019-02-27)

教学中的比较应用分析[J].新疆医学,2014,44(5):133-134.

- [2] HARMAN T, BERTRAND B, GREER A, et al. Case-based learning facilitates critical thinking in undergraduate nutrition education: students describe the big picture [J]. J Acad Nutr Diet, 2015, 115(3): 378-388.
- [3] 邹利光,张冬,戚跃勇,等.基于 RIS/PACS 数字医学影像教学档案的构建和应用[J].中国高等医学教育,2015(12):3-4.
- [4] SAJEDI P, SALAMON N, HOSTETTER J, et al. Reshaping Radiology Pre-call Preparation: Integrating a Cloud-Based PACS Viewer Into a Flipped Classroom Model[J]. Curr Probl Diagn Radiol, 2018, 7: 1-7.
- [5] 肖习江.基于翻转课堂的项目导向教学在网页设计与制作课程中的应用[J].中国教育技术装备,2017(6):89-90.
- [6] 王艳国.医学生毕业实习现状调查与研究[J].中国中医药现代远程教育,2013,11(10):145-146.
- [7] BAULER T J, COLE S, GIBB T, et al. HIV/AIDS: A Case-Based Learning Module for First-Year Medical Students[J]. J Microbiol Biol Educ, 2018, 19(2): 1-5.
- [8] 谭刚,张莉,吴刚,等.以案例为基础学习教学方法在局部解剖学教学中对医学生专业素质与能力培养的探讨[J].中华医学教育杂志,2016,36(4):542-545.
- [9] 郭松,孟庆玲.基于翻转课堂的现代教育技术教学改革研究[J].现代职业教育,2015(24):52-53.
- [10] 陈璐,胡苏珍,曹小萍,等.基于微课“翻转课堂”模式在高职内科护理学教学中的应用[J].护理与康复,2017,16(4):377-379.
- [11] FRENCH H, GRAY M, GILLAM-KRAKAUER M, et al. Flipping the classroom: a national pilot curriculum for physiology in neonatal-perinatal medicine[J]. J Perinatol, 2018, 38(7): 1420-1427.

(收稿日期:2018-08-18 修回日期:2018-11-23)

军事医学教育史教学的价值、目标和方法研究*

张守华¹,秦宇彤^{1△},黄建军^{2▲},黄继东²,刘磊²

(陆军军医大学:1.医学教育学教研室;2.教务处,重庆 400038)

[中图法分类号] G642.0

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2019)10-1794-04

当前世界各个国家和地区为应对世界新军事革命挑战、建设世界一流军队卫勤力量、培养世界一流军事医学人才,更好地抢占全球军事医学教育领域竞

争的“制高点”,既高度重视军事医学教育的“横向交流”——相互交流经验、借鉴做法、获得启发,又非常重视军事医学教育的“纵向学习”——从历史中汲取

* 基金项目:重庆市教育委员会 2015 年度高等教育教学改革研究项目(153230);中华医学会医学教育分会和中国高等教育学会医学教育专业委员会 2016 年医学教育研究立项课题(2016B-JYS005);2018 年度陆军军医大学基础医学院教育研究立项重点课题(2018A05)。 作者简介:张守华(1973-),副教授,博士,主要从事医学教育研究。 △ 通信作者, E-mail:cyt719@ aliyun.com; ▲ 并列通信作者, E-mail:huangjianjun02@126.com。

经验和教训^[1]。军事医学教育史是一门研究军事医学教育产生、发展和演化过程及规律的新兴交叉分化学科^[2]。作为一门工具课,开展军事医学教育史教学,能够帮助军事医学人员从整体上认知军事医学教育发展历程,从古至今中外军事医学教育成功与失败、经验与教训中把握规律、获得启示、提升素养^[3]。调查研究军事医学教育史教学的价值、目标和方法,能够为世界各个国家和地区构建军事医学教育史教学体系,开展军事医学教育史教学实践提供引领和支撑。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择陆军军医大学已选修军事医学教育史课程在校本科生 79 人(2012 级 7 人、2013 级 4 人、2014 级 25 人、2015 级 17 人、2016 级 26 人)和相关老师 36 人作为调查对象。所有调查对象均对本研究知情同意。

1.2 方法 组织部分老师和骨干学生进行座谈,并对相关老师进行访谈;梳理座谈、访谈内容,结合文献资料分析,提炼形成调查问卷初稿;经专家三轮评审修订后,设计完成调查问卷。调查内容主要包括“对军事医学教育史教学价值的认识”“对军事医学教育史教学目标的期望”“对军事医学教育史教学方法的期望”3 个部分。其中对学生的调查,分别于 2016 年 5 月和 2017 年 5 月按选修课程班级集中组织实施;对相关老师采取逐人调查的方式,调查前均对调查目的、要求和相关事项进行了简要说明。

1.3 统计学处理 相关调查数据采用 Excel 2007 软件整理,运用 SPSS20.00 软件进行统计分析。研究结果数据采用计数和构成比的方式表达,采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 共发问卷 115 份,有效问卷 115 份,有效回收率为 100%。其中学生 79 份(68.7%);老师 36 份(31.3%)。调查问卷总体信度较高,Cronbach's alpha 值为 0.862;球形检验结果 KMO 值为 0.775,结合预调查检测表明,调查问卷具有较好的内容效度和结构效度。

2.2 教学价值的认识 89.6%(103/115)的调查对象认为军事医学教育史教学具有重要价值,当前有必要继续开展军事医学教育史教学,见表 1。两组调查对象对军事医学教育史教学价值认识水平比较,差异无统计学意义($\chi^2=1.790, P=0.588$)。

2.3 教学目标的期望 学生组和老师组:93.0%(107/115)期望提升人文素养,92.2%(106/115)期望激发学习兴趣,91.3%(105/115)期望拓展史学视野、提高认识能力,85.2%(98/115)期望帮助建立个性化

创新学习理念,84.3%(97/115)期望把握发展特点及规律,80.9%(93/115)期望激发改革的使命感和责任感。两组调查对象对军事医学教育史教学的期望值比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.952, P=0.966$),见表 2。

表 1 师生对军事医学教育史教学价值的认识[n(%)]

认识程度	学生(n=79)	老师(n=36)
很重要	29(36.7)	10(27.8)
重要	43(54.4)	21(58.3)
一般	6(7.6)	4(11.1)
不重要	1(1.3)	1(2.8)
很不重要	0	0

表 2 师生期望的军事医学教育史教学目标[n(%)]

期望的教学目标	学生(n=79)	老师(n=36)
提升人文素质	73(92.4)	34(94.4)
激发学习兴趣	75(94.9)	31(86.1)
拓展史学视野	72(91.1)	33(91.7)
建立个性化创新学习理念	71(89.9)	27(75.0)
把握发展规律	68(86.1)	29(80.6)
激发改革的使命感和责任感	68(86.1)	25(69.4)

2.4 教学方法的期望 学生组和老师组:63.5%(73/115)期望选用基于案例学习的教学法(case-based learning, CBL),56.5%(67/115)期望多种教学方法结合(combination of various teaching methods, CVTM),53.9%(62/115)期望选用基于多媒体的讲授教学法(lecture-based learning combined with multimedia, LBL-CMT),29.6%(34/115)期望选用基于问题学习的教学法(problem-based learning, PBL),23.5%(27/115)期望选用自主学习教学法(autonomous learning, AL),12.2%(14/115)期望选用反转课堂教学法(flipped classroom, FC),10.4%(12/115)期望选用基于板书的讲授教学法(lecture based learning combined with blackboard writing, LBL-CBW)等。学生组与老师组期望值比较,差异无统计学意义($\chi^2=3.154, P=0.798$),见表 3。

表 3 师生期望的军事医学教育史教学方法[n(%)]

期望的教学方法	学生(n=79)	老师(n=36)
CBL	51(64.4)	22(61.1)
CVTM	43(54.4)	24(66.7)
LBL-CMT	42(53.2)	20(55.6)
PBL	21(26.6)	13(36.1)
AL	16(20.3)	11(30.6)
FC	10(12.7)	4(11.1)
LBL-CBW	10(12.7)	2(5.6)

3 讨 论

3.1 军事医学教育史教学具有重要价值 通过调查发现:在中国陆军军医大学 2016 年和 2017 年军事医学教育史教学实践中,91.1%(72/79)的修课学生和 86.1%(31/36)的相关老师认为开展军事医学教育史教学具有重要价值。

3.1.1 把握军事医学教育发展规律的需要 军事医学学生作为军事医学教育的主体,理应对自己所接受军事医学教育的昨日、今日和明日有所了解,以在学习过程中更好地发挥主体性和主动性。开展军事医学教育史教学能够帮助学生更好地把握军事医学教育发展特点及规律,提升认识现实问题和预测未来趋势的能力^[4]。

3.1.2 应对国际军事医学教育竞争的需要 当今世界综合国力的竞争已演变为人才竞争,特别是创新人才的竞争,归根到底就是教育的竞争^[5]。随着教育全球化进程的不断推进,世界范围内的军事医学教育竞争更加激烈。应对日趋激烈地国际竞争形势,建设世界一流军事医学教育体系、培养世界一流军事医学人才,需要在军事医学教育“横向交流”的基础上,加强“纵向学习”。

3.1.3 加强军事医学人文素质教育的需要 随着军事医学职能由传统伤病防治向军人作业能力提升拓展,研究内容由传统创伤救治向新概念武器生物损伤效应研究和防治转变,军事医学发展正呈现出技术化、功能化甚至武器化趋势,例如基因工程技术既可以服务伤病防治,也可以应用到基因武器中,必然会带来伦理和道德问题,对军事医学人文素质教育提出更高要求。开展军事医学教育史教学,能够通过古今中外军事医学教育中的经验与教训来启迪智慧,提升素养,培养塑造正确的军事医学观^[6]。

3.2 军事医学教育史教学目标期望多元

3.2.1 激发学习兴趣 兴趣是从事军事医学学习和工作的内在动力,直接决定着学习和工作效果。开展军事医学教育史教学,既可以利用军事医学教育历史事件、人物和现象来激发学习兴趣,又可以通过不同历史时期军事医学教育的比较联系,引导军事医学生端正学习态度,确立远大志向。

3.2.2 拓展史学视野 军事医学教育起源和发展受社会、经济、政治、文化等多维因素影响,需要多维视野来审视。视野由思维控制,而人的先天思维方式是一维,只有经过后天培养才能重塑为多维方式^[7]。通过军事医学教育史教学,在理解和把握军事医学教育纵向历程与横向联系、时间跨度与空间分布、复杂要素与系统环境、重要事件与关键人物等多维度多层次关联中拓展视野,提高认识能力。

3.2.3 提升人文素质 通过军事医学史教学,可以利用古今中外军事医学教育史上先贤大师的光辉事迹和高尚人格来陶冶情操、砥砺精神、提升素养。现代医学之父希波克拉底《誓言》“健康所系,性命相托”的从医警诫,白求恩、柯隶华的职业操守等,均是强化军事医学人文素质教育的典型案例^[8]。

3.2.4 把握发展规律 史学的价值不在于繁琐的史实考证和记述,而在于揭示人类社会由必然到自由的发展过程及其规律。规律是客观事物发展过程中的本质关系和必然趋势,不以人的意志为转移,却能被认识和利用,指导实践。世界新军事革命的稳步推进、现代医学科技的迅猛发展、健康影响因素的日趋复杂等,使军事医学教育面临的形势更趋复杂。通过军事医学教育史教学,可以透过纷繁浩瀚的史事现象,探寻军事医学教育发展的规律及特点,获得有益的经验 and 启示^[4]。

3.2.5 预测发展趋势 军事医学教育史并非局限于记载军事医学教育的昨天,还将引导军事医学生预见军事医学教育的明天。通过军事医学教育史教学,不仅能通晓古今中外军事医学教育史实,而且还能够鉴古知今、预测未来发展趋势^[9]。

3.2.6 激发改革的使命感和责任感 开展军事医学史教学,能够帮助军事医学生从更广阔的时空来审视军事医学教育的发展及演化,从更多的维度来审视军事医学教育的价值与贡献,从长远的眼光来审视军事医学教育所面临的机遇和挑战,激发推进军事医学教育改革的使命感与责任感。

3.3 军事医学教育史教学方法期望多样

3.3.1 师生对军事医学教育史教学方法的期望 研究结果显示:63.5%的学生和老师期望选用 CBL 教学法,反映了师生期望通过军事医学教育史案例教学增进理解、汲取经验、获得启示的美好愿望,也符合军事医学教育史教学的特点;另外,53.9%的学生和老师期望选用 LBL-CMT 教学法,29.6%的学生和老师期望选用 PBL 教学法,23.5%的学生和老师期望选用 AL 教学法,12.2%的学生和老师期望选用 FC 教学法,10.4%的学生和老师期望选用 LBL-CBW 教学法等,表明师生对军事医学教育史教学方法的期望趋向个性化、多样化,这与 56.5%的学生和老师期望 CVTM 相吻合。

3.3.2 师生期望是教学方法选用的根本依据 期望指有机体对未来事件的假设或信念,也是人们对事物提前勾画出的一种标准,达到这个标准即达到期望值。根据美国著名心理和行为科学家维克托·弗鲁姆(Victor H. Vroom)的“期望理论”,期望是决定或控制动机的决定性因素(动机水平=效价×期望值),期

望值越大,动机水平越高,执行力就越强。师生对教学方法的“期望”,是指师生在以往经验的基础上,对于某种教学方法应用范围、功能特点及实践结果等方面的综合预期和判断。因而,师生“期望”是决定教学方法成功应用的关键因素,也是教学方法选用的基本标准。

3.3.1 应充分尊重师生多样化的个性化期望 老师和学生作为教学主体,是教学方法的直接参与实践者和直接利益相关者,对教学方法有着切身体会和直接经验,所以师生对教学方法的选择和应用更具有发言权。根据创新人才培养规律和特点,丰富的个性发展是创新能力生成的源泉。由于师生个性禀赋和兴趣特征的差异性和多样性,以及教学任务、教学内容及环境条件等影响因素的复杂多样性,必然导致师生对教学方法的个性化、多样化期望和诉求。只有尊重师生个体的独特性和差异性,充分满足师生个性化、多样化需求,才能更好地发掘个体优势和潜能,促进师生的创新发展^[10]。

参考文献

- [1] GABRIEL R A, METZ K S. 军事医学史[M]. 王松俊, 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.10.046

译.北京:军事医学科学出版社,2011:10.

- [2] KENNETH C C. 卡尔曼医学教育史[M]. 管远志,潘慧,译.北京:中国协和医科大学出版社,2014:10.
- [3] 王冠良,高恩显. 中国人民解放军医学教育史[M]. 北京:军事医学科学出版社,2001:2.
- [4] 刁天喜,王松俊. 世界军事医学:1991-2010[M]. 北京:军事医学科学出版社,2014:5.
- [5] 付军龙,温恒福,王守纪. 大学创新教育论[M]. 北京:科学教育出版社,2012:6.
- [6] 李玲. 应破除整个医疗体系的逐利现象[EB/OL]. (2015-12-9) [2018-11-15] <http://finance.sina.com.cn/hy/20151201/130823899419.shtml>.
- [7] 袁劲松. 辩证思维 10 级修炼[M]. 青岛:青岛出版社,2012:5.
- [8] 褚詹玄. 古代医学仁爱精神的现代价值[J]. 中华医学教育探索杂志,2010,9(1):114-116.
- [9] JACKSON P W. 什么是教育[M]. 吴春雷,马林梅,译.合肥:安徽人民出版社,2012:12.
- [10] 陈方红,欧阳子龙. 改进教学方法:国外经验及启示[J]. 南昌工程学院学报,2012,31(2):56-60.

(收稿日期:2018-08-28 修回日期:2018-11-24)

心血管外科住院医师培养的实践与思考

马瑞彦,肖颖彬[△]

(陆军军医大学第二附属医院心血管外科,重庆 400037)

[中图法分类号] G642.45 [文献标识码] B [文章编号] 1671-8348(2019)10-1797-03

心血管外科学是一个专科性非常强的学科,只有在大的综合医院或者心血管病专科医院才有这个学科的单独设立。大多数医院的心血管外科是和普通胸外科合并在一起设立为胸心外科,但能开展心血管手术的只是少数,其较强的专业性决定了对临床住院医师培养的特殊要求。目前随着医学科学的进步,心血管外科专业本身的发展,医生培养模式的转变,对如何培养心血管外科医生提出了更大的挑战,出现了很多影响住院医师培养的因素。本文针对这种现状、结合目前的住院医师规范化培训制度,提出一些新时代培养心血管外科住院医师的建议和设想,希望为改善现状、提高住院医师培养质量提供参考。

1 心血管外科学科的特殊性和专科医师培养面临的挑战

心血管外科学本身的专业性强,涉及心血管内科学、超声学、医学影像学、麻醉学、体外循环、重症监护

等学科,其特点决定了其专业医师成长、培养周期较其他学科的时间更长^[1]。一般来说,一个合格心血管外科医师的培养周期大约为 10 年左右,加上目前我国心血管外科病种的变化,随着我国社会逐步步入老龄化,心血管疾病的主要构成由原来的简单先天性心脏病为主过渡到老年退行性瓣膜病、冠心病和大血管外科为主,呈现病情越来越复杂化、危重趋势。近年来外科微创化技术的快速推广,使得手术难度增加,很多亚专业分工后建立了技术准入制度,手术技术学习曲线延长。加上我国目前医疗环境的改变,医患关系紧张,为了确保医疗安全,使得下级医生临床操作的机会减少,这些都为心血管外科专科医师的培养带来了困难。

心血管外科作为一个实践性很强的学科,其住院医师的培养涉及 3 个主体:住院医师、带教老师、职业特殊性。在新时期,面临学科技术、理论的快速更新,