

建构主义理论在药学继续教育中的实践

石明礼¹,高越²,吕超³(1. 上海医药职工大学,上海 200050; 2. 第二军医大学药学院,上海 200433; 3. 上海执业药师认证中心,上海 200233)

[摘要] 目的 总结近年药学继续教育实践,为进一步提高教学质量、培训效果积累经验。方法 根据成人学习的特点,运用建构主义理论,改进教学内容设计和教学实践。结果 采用新的讲课形式和课程结构,发挥教师授课和学习者的积极性和创造性,继续教育满意度提升。结论 运用建构主义理论改进药学继续教育的教学内容设计和教学过程取得一定成效。

[关键词] 继续教育; 医药; 建构主义理论; 教学设计

[中图分类号] G724 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1006-0111(2012)06-0478-03

[DOI] 10.3969/j.issn.1006-0111.2012.06.026

Practice of constructivism theory in pharmacy continuing education

SHI Ming-li¹, GAO yue², LV chao³(1. Shanghai Medical University for Employees, Shanghai 200050, China; 2. School of Pharmacy, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China; 3. Certification Center of Shanghai Licensed Pharmacist, Shanghai 200233, China)

[Abstract] **Objective** To summarize the practice of pharmacy continuing education in recent years and gather experiences for improving teaching quality and teaching standard of the continuing education. **Methods** Adult learners' characteristic was analyzed and constructivism theory was applied to guild teaching design and teaching practice. **Results** By using new form and new structure of lessons, the enthusiasm and creativity of teachers and students, the teaching quality and effect were fully promoted. **Conclusion** The Application of constructivism theory to teaching process design for licensed pharmacist continuing education was effective.

[Key words] continuing education; pharmacy; constructivism theory; teaching design

继续教育是针对在学历上和专业技术上已达到了一定层次和水平的专业人员实施的非学历成人教育。目的是更新理论知识,改善知识结构,提高创新能力,以适应科技发展和本职工作的需要,是开发人才潜在能力,提高人才整体素质,建设专业技术群体的主要途径和基本手段。

虽然上世纪90年代后期开始实施了执业药师继续教育制度,但是作为一项常规工作,受到长期传统教育思想的影响,在职继续教育受重视程度不够。用人单位积极性不高,不愿派员工参加;学习者多抱着敷衍的态度,听课不认真;授课者多沿用现有课程结构,理论与应用脱节、形式呆板^[1,2]。执业药师的继续教育难以满足各方需求。为了提高药学继续教育教学质量,自2005年开始,笔者在教学中探索运用建构主义理论,根据职业培训的特点,从医药专业内容、知识结构、能力培养目标和受训者工作需求的基础上,确定知识应用教学主题,指导授课者教学设计和教学实践,发挥授课者和学习者学习的积极性和创造性,弥补当前药学在校教育的不足^[3],取得

了一定的成效。

1 医药专业知识体系的特点与继续教育需求

1.1 知识涵盖内容广 执业药师继续教育不仅含有本专业内的医学、药学知识,还含有执业能力、市场营销和服务质量、法律法规和道德素质等众多方面的相关内容。其知识覆盖跨度大。

1.2 知识更新速度快 医学、药学的知识更新是建立在人类科学技术发展的基础上的。人类科技发展、社会进步,新技术、新理论、新方法、新产品、新技术大量涌现,会第一时间快速地反映到医学、药学的知识领域里来。其知识更新速度快。

1.3 知识需求差异大 执业药师还包括从业药师等,群体庞大。有高端科技人员、专业技术人员,还有初级人员和辅助人员等。其专业水平和认知能力参差不齐,对继续教育的需要和对各类知识的兴趣和接受能力个体差异很大。

2 在建构主义理论指导下的继续教育教学设计

传统教育方式强调讲授,教学过程无意中成为知识灌输。忽略了学习者的主观能动性,难以实现预期目标。建构主义理论强调学习者是一个积极的

[作者简介] 石明礼(1959-),女,本科,中级经济师。Tel: 13564640127, E-mail: shi5988@yahoo.com.cn.

知识构造者。教师是学习的组织者、引导者与合作者。这个过程对学习者的要求也是很高的,而执业药师的继续教育非常符合这个条件。因此,继续教育教学重视以学习者的基本理解为基础,重新审视学习内容的选取与组织、教学进程的整体设计与实施等问题^[4,5],将有利于提高教学效果。

2.1 建立以学习者为中心的教学模式 教学设计围绕学习者如何学好而进行。执业药师当前的知识不仅是通过教师传授得到,而更多地是本人在工作过程中,利用必要的学习工具,通过解决各种问题,通过意义建构的方式而获得。因此,继续教育在教学设计时应着重考虑:如何通过适当的设计,创造问题情境,充分发挥学习者的主动性,帮助学习者对当前学习内容所反映知识规律的学习与理解,掌握解决问题的技能。教学设计不仅要分析教学目标,还要考虑有利于学习者建构意义的情境创设问题,并把情境创设看作是教学设计的重要内容。教学过程中,不再仅教授理论的知识,还帮助学习者掌握实践知识;不再假设学习者对所教授内容一无所知,而是基于学习者需要在当前知识的基础上继续拓展知识、提高能力的考量。

执业药师培训课程从2005年的不到十门课程增加到现在的三十几门。有医学临床主要常见疾病糖尿病、高血压等代谢疾病和肿瘤疾病的临床诊治进展和新药研究应用,药品安全和临床合理用药,高风险药物临床应用分析,食品安全和食品添加剂安全评估,非处方药和保健食品的选用,以及有健康饮食指导,中医经络学和药房英语,医药企业危机处理,等等。学习者在继续教育的学习中,通过意义建构的方式获得丰富多彩的知识收获。

改变原先单一的执业药师继续教育报名,改为利用互联网,设立学习者网上选课、网上反馈意见、建议的系统。让学习者了解学习内容、学习目标及授课者的设计思想,让学习者按照自身的基础、自身的兴趣、自身的需求选择课程;让学习者对每年度执业药师继续教育内容设计进行讨论,提出欲望,及时反馈给课程设计者、授课者进行调整和补充。

2.2 实施以问题为基础的教学设计 不论临床诊疗理论的进展、药物研发的进展,合理用药的实践,还是药品生产质量管理、经营质量管理法规知识的更新,每一个年度都有巨大的飞跃。执业药师虽已具备了系统的医学、药学和相关学科的基础知识,但通过继续教育的学习,需要获得更新的知识 and 理论。

建构主义理论认为教学设计充分考虑利用发达的信息源,探索教学内容的选择、利用与建立知识的支架教学模式和“知识临近发展区”概念框架集合

起来。在认真分析年度继续教育计划教学目标的基础上,按照“知识临近发展区”理论,帮助学习者从独立解决问题的“第一发展区”向“第二发展区”的跃迁,使教学真正能够走在知识发展的前面。

从原先单一的学校授课点逐步扩展到现场授课点。几年来,每年选择几个执业药师相对集中,或与执业药师实际工作相对紧密的医药公司、药品零售门店、商业协会等现场设立授课点,并采用新的讲课形式和课程结构,现场调查咨询相关人员,在教学中引进“情境”、“协作”、“会话”和“意义建构”授课模式,引导学习者主动思考、分析问题,学习隐含于问题背后的知识与法规,有利于学习者建构意义的情境创设,进而为解决实际工作中的问题奠定基础。将授课内容与学习者的兴趣有机结合,通过教学的互动,学习者在思考、讨论过程中掌握所学习到的丰富理论知识^[6]。

教学设计不仅要分析教学目标,还要考虑把情境创设看作是教学设计的重要内容,并达到身临其境的深度和广度,有利于学习者对知识的探讨、研究、拓展和补充。

大胆改变原先单一的文字讲义授课逐步演展到幻灯讲义、动画讲义,并进一步演展到影视教育,是一招“情境”、“协作”、“会话”和“意义建构”的建构主义理论和教学思想的崭新创举。教师充分的课前准备,站在国际国内科学技术前沿,搜集疾病流行发展、临床医疗手段、药品制剂技术的尖端;觅求现实生活中有关药品安全、质量管理、企业危机的案情、案例,制作大量的内容丰富、生动、真实的形象讲课教材;不再是仅仅教授理论的知识,还帮助学习者引深到现实工作的情景中,掌握现实的实践知识,使学习者趣味丛生、耳目一新,极大地有利于学习者实现对该主题的理论知识建构,从而掌握相关知识要点。

3 执业药师继续教育教学的组织实施

执业药师继续教育教学的围绕提高学习者的主动性、拓展知识获取的过程等环节实施,将教学设计落实到教学过程中。

3.1 准备阶段 每年度对教学方案和教学方法用建构主义理论的教学思想进行全新的处理、设计。强调对上年度客观、公正、确切的评价;强调“是针对学习环境而非教学环境的设计”,选聘、任用有丰富经验的临床医生、药品生产经营者和政府官员参与选题、设计、任教。

3.2 实施阶段 建构主义理论的教学思想是“过程比结果更为重要”。在整个继续教育实施过程中,授课者精心组织课程内容,课堂上互动推进,解

答、探讨学习者的问题,鼓励学习者在课下与授课者交流提高。

3.3 反馈阶段 意义建构是由一个学习群体共同协作完成而非一两个学习者完成。每年通过问卷调查,收集学习者对授课情况的评价和建议,评出“优秀教师”并给予鼓励。同时,采纳授课者、学习者对继续教育内容的建议,讨论决定下一个年度阶段的教学目标,使执业药师继续教育的目标和质量持续改进。

4 教学改革实践效果

通过多年的教学实践探索,授课者改变了教学思路:不再重复固定的书本知识或者法律条文,而是面向具体问题,成为不同环境下应用知识、法律条文的解释者和引导者;不再仅仅讲授变化的知识要点,而是还讲授不断变化的知识应用基础,目标是帮助受训者掌握知识的实践应用;讲授理论知识,不再仅仅看作教学目标,而是还教会在实践中批判地接受,帮助受训者通过自己实践丰富理论知识,提高学习者的综合素质。

授课者在建构主义理论指导下,针对医药行业继续教育的特点,采取了与传统教学不同的教学设计,改进教学方法和教学组织形式,实施灵活丰富的教学形式,使学习者的积极性、创造性充分表现出来。从 2005 年的执业药师继续教育参加人数不满 6 000 人,逐步递增至 2012 年 7 月底的 13 000 多人。学习者、授课者之间的课下交流、探讨机会大大增多。大部分学习者反映,这样的教学情景逼真、贴近实践、信息量大、知识面广,满足了自己的求知欲和自主学习的要求,适合各类学习者的学习心理,成效明显。

综合历次调查问卷初步统计结果显示:建构主义理论运用于医药专业继续教育的教学设计和教学过程实践是成功的。3/4 的学习者认为通过继续教育的学习收获很大,了解了医药领域的新进展、同业同行工作情况,扩大了知识面和交流面,提高了工作能力与主动意识。所在服务机构看到了继续教育的成果,越来越支持执业药师利用工作时间参加学习。几乎所有的学习者都认为继续教育是必要的,对自己职业有帮助。约 2/3 的学习者认为继续教育的教

学方法是符合自己的认知能力。学习者认为 2/3 的授课者是优秀的,符合自己的预期。几乎所有授课者都认为教学相长,通过执业药师的继续教育授课,自己也在学习提高。建构主义教学理论对授课者也是一个继续教育的契机。实践中,虽然强调了以学习者为中心,但是并非否认和忽略授课者的主导作用,而是主导作用更突出了,任务更重了。

5 讨论

初步调查情况表明,建构主义教学理论知道下的继续教育教学设计和实施效果是成功的。但是,限于当前继续教育条件,类似课题检索等信息获取还不甚方便,课堂互动交流还不够充分。

虽然建构主义教学理论有很多优点,但并非适用于所有的教学内容^[7]。建构主义理论的教学设计和教学方式更适于内容开放、知识结构合理、侧重应用的知识体系,譬如疾病诊疗、合理用药、法律法规实施等内容;但是基础研究譬如药物合成、物理化学方面的知识则实施效果不甚理想。因此,在运用建构主义理论指导教学时,应首先考虑教学内容及其知识结构和学习者的实际水平,设计相应的教学方法与实施方案。

【参考文献】

- [1] 刘文生. 我国药师继续教育的现状及存在的问题[J]. 天津药学, 2011, 23(6): 70.
- [2] 朱全刚, 孙华君, 胡晋红. 参加执业药师继续教育学习的几点体会[J]. 中国药师, 2000, 3(3): 153.
- [3] 姜远英, 孙华君, 曹永兵, 等. 药学专业本科生的知识结构[J]. 药学教育, 2008, 24(5): 8.
- [4] 王志超, 黄榕波, 楚慧珠, 等. 建构主义观点下的医药数学教学改革[J]. 中国高等医学教育, 2005, 4(2): 58.
- [5] 韩彬, 曹洪宇. 基于建构主义的“课程设计”教学策略的探析[J]. 中国成人教育, 2011, 4(22): 151.
- [6] 朱玲, 熊文碧, 周黎明. 采用 PBL 方法与系统教学模式相结合提高药理学教学质量[J]. 中国药理学通讯, 2011, 28(3): 26.
- [7] 林效廷. 论建构主义学习理论及其应用尺度[J]. 平原大学学报, 2002, 19(3): 21.

[收稿日期]2012-06-22

[修回日期]2012-10-05

(上接第 463 页)

【参考文献】

- [1] 陆舜. 肺癌患者的生存质量评价表[J]. 现代康复, 2001, 5(6): 20.
- [2] 李灿, 辛玲. 调查问卷的信度与效度的评价方法研究[J]. 中国卫生统计, 2008, 25(5): 541.

- [3] 李兆元, 黄秋华, 徐海声, 等. 国产吉西他滨或长春瑞滨联合顺铂治疗进展期非小细胞肺癌的临床观察[J]. 现代肿瘤医学, 2007, 15(9): 1255.
- [4] 谢强, 陈群, 李育宏, 等. 吉西他滨和长春瑞滨对比治疗老年晚期非小细胞肺癌临床研究[J]. 临床肺科杂志, 2009, 14(1): 50.

[收稿日期]2012-08-15

[修回日期]2012-10-29