

运动系统临床技能课程整合的可行性探讨*

易雪¹, 陈俊国^{1△}, 古赛², 徐晨², 徐鹏¹

(1. 第三军医大学医学教育研究室, 重庆 400038; 2. 重庆医科大学临床技能实验教学中心, 重庆 400016)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.10.045

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2014)10-1274-02

自美国西余大学医学院在 1952 年提出以器官系统为代表的整合课程^[1]以来, 医学整合课程在欧美发达国家已实施多年并得到了广泛应用^[2]。由于整合课程能够打破临床与基础学科间的壁垒, 加强学科之间的联系, 从而提高学生对医学课程的兴趣。器官系统整合课程之一的运动系统相关临床技能种类多, 短期疗效难判断, 其并发症多且严重, 对无菌操作要求高, 从而使得相关临床技能的培养尤为困难。为提高临床技能的教学水平和效果, 整合教学资源与优化教学手段, 重庆医科大学自 2011 年在医学本科生中实施以器官为中心的课程体系教学改革, 并开设了临床基本技能横向整合课程, 通过医学模拟教学使医学生达到“早临床、多临床、反复临床”的目标。本文以运动系统临床基本技能为例探讨临床技能课程整合模式的可行性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择重庆医科大学 2011 级临床医学五年制学生 42 人, 在其第二学年秋季开设“运动系统结构功能与疾病”与“临床基本技能”整合课程。

1.2 方法

1.2.1 教学内容和课时安排 运动系统课程理论总学时 45 学时, 其中临床技能实验课 19 学时, 占总学时的 42.22%。教学内容有 9 个模块: 运动系统相关体格检查、石膏夹板术、脊柱损伤患者的搬运、止血包扎、关节复位、牵引术、关节腔穿刺、骨折创伤的处理、骨病与骨肿瘤的诊疗。学时分配为床旁见习 8 学时, 模拟操作 11 学时。

1.2.2 教学方法 运动系统临床基本技能的实验教学采取多媒体讲授、直观教学、医学模拟教学与床旁教学法 4 种教学方法相组合的方式。具体步骤为多媒体统一讲授如适应证、禁忌证和注意事项等记忆性知识点, 然后以 15 名学生为单位由教师进行完整操作示范, 最后每组 5~6 名学生利用医学仿真模型进行反复的模拟操作训练, 对一些十分常见的重要临床体征结合床旁示教。

1.2.3 教学评价 课程结束后, 采用客观结构化临床考试(OSCE)成绩对学生本门课程的学习效果进行总体评价。OSCE 是一种客观性较强的用于评价临床能力的方法。它要求应试者在特定的时间内通过多个考站, 完成考站临床考试项目, 并用一定的标准进行评分, 从而评价他们的临床技能和(或)态度。近年来越来越多的国外医学教育机构把 OSCE 用作一种考查医学生临床能力的评价工具^[3-4]。考试共设置脊柱检查、膝部检查、清创术、石膏夹板术 4 个技能测试站点, 测试项目均符合临床基本技能课程教学大纲要求掌握范围, 每站考试时间为 10 min, 百分制计分, 4 个站点的平均分数为考试成绩。

2 结果

2.1 问卷调查 作者于 2013 年 1 月对开设临床基本技能整合课程的 2011 级五年制的 42 名医学生进行了课程设置的满意度问卷调查, 共发放问卷 42 份, 回收问卷 42 份, 回收率 100%。课程总体满意度较高, 见表 1。

表 1 医学生对课程设置的满意程度[n(%), n=42]

调查项目	很满意	较满意	不满意
课程设置时间	34(80.95)	8(19.05)	0
课程内容	31(73.81)	11(26.19)	0
各项目授课时间	25(59.52)	16(38.10)	1(2.38)
授课形式	37(88.10)	5(11.90)	0
评价方式	29(69.05)	13(30.95)	0

2.2 学习效果 期末 OSCE 成绩分数呈正态分布, 平均为 80.71 分, 97.62% 的学生成绩在 70 分以上, 57.14% 的学生成绩在 80 分以上(图 1), 对运动系统相关技能的知识掌握良好。

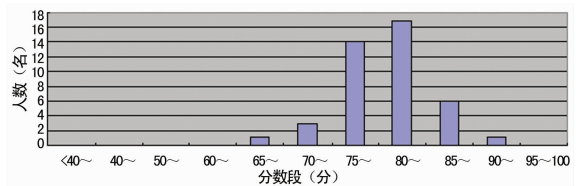


图 1 临床基本技能课程期末考试分数分布图

2.3 学生评价与建议 97.62% 的学生认为临床基本技能的学习对“运动系统结构功能与疾病”课程的理论学习很有帮助。同时, 他们认为临床基本技能应该增加课时, 提供更多模拟操作机会。

3 讨论

3.1 临床基本技能课程开设是共享教学资源与优化教学手段的必然结果 1956 年, 美国芝加哥大学的 Benjamin Bloom 教授提出的教育目标分类学将认知领域分为记忆、理解、应用、分析、评估和创新 6 个层次, 其中知识和技能领域传统模式的教学目标层次较低, 如记忆性知识^[5-6]。而临床技能操作属于应用知识层次, 只有完全记忆并且理解了知识方能应用知识。对医学生进行临床技能的培训可以增加学生动手操作的机会, 提高学生临床实践的能力, 因此, 在医学教育中具有重要的作用。运动系统相关临床技能的学习在整合前采用床旁实践的传统教学方式, 医学生练习机会少, 教学效果不佳。临床基本技能整合课程的开设不仅仅避免了不同器官系统间相关临床技能的重复, 而且增加了练习操作机会, 减轻了学生过重的课业负担, 使教学资源得到合理使用, 不同系统课程之间能够共享临

* 基金项目: 重庆市高等教育教学改革重大项目(2009-1-012)。

作者简介: 易雪(1981—), 教学助理, 本科, 主要从事医学教育研究。△

床技能实验教学中心教学资源。同时,临床基本技能课程要求学生掌握运用运动系统相关临床技能操作的能力,教学目标层次更高,更有利于学生能力的培养。该课程丰富多样的授课形式受到学生的欢迎,学生们对其运用仿真模型的模拟教学、深入临床的床边教学等尤为感兴趣。本文调查结果表明,学生期望临床基本技能课程增加学时,提供更多模拟操作机会。

3.2 临床基本技能课程设置较为合理 临床基本技能课程的问卷调查结果显示,学生对临床基本技能课程与运动系统结构和疾病课程满意度较高,赞同该课程的开设时间、课程内容、授课形式及评价方式。运动系统相关临床技能大多没有相应的模型提供反复练习的机会,需要在真实人体上操作练习临床骨科技能操作,给医学生临床技能的培养带来很大难度。本课题组采用了最优组合教学法解决这个难题,将曾经床旁见习的教学内容择优转化为临床基本技能课程实验课,利用仿真模型在模拟临床环境的技能实验室反复训练,增加技能熟练度,如脊柱损伤患者的搬运、止血包扎等技能操作项目;针对某些必须在真实人体上进行且无创无损可反复训练的技能操作项目,由同学之间轮流模拟患者与医生角色,分组在模拟临床环境的技能实验室互相练习,如石膏夹板术、运动系统相关体格检查等技能操作项目;同时结合更多的床旁见习机会加深学生对不常用的运动系统相关临床技能的学习、常见的重要临床病征的识别,同时对其临床思维能力进行培养,如骨折创伤的处理、骨病与骨肿瘤的诊疗等技能操作项目。

3.3 要进一步提高课程质量需加强师资培养 临床基本技能课程作为一门实验课要求教师示范并指导学生们的操作练习,为保证教学质量必须小班授课,临床教师需求量大。传统理论授课因为其悠久的发展历史对教学质量控制体系有了一系列措施,而医学生临床技能培养这个被医学教育者日益重视的学科,其教学方法和质量控制尚未形成体系,仍在不断探索。运动系统相关临床技能实验课带教教员均为临床一线医师,其中80%以上为骨科医师,医师与教师的双重职责难免产生矛盾,从而可能影响到学生的教学工作。国内传统医学教育重理论轻实践的的教学观念造成医务工作者对医学教育的发展认识不够,对临床技能教学不重视,普遍派遣低年资医师带教临床技能实验课,从而使得临床技能教学的质量难以保证。

在法律的规定外,自愿接受并能配合医学生进行技能操作

· 医学教育 ·

练习的患者越来越少,学生直接面对患者操作的机会不足,医学技能教学面临前所未有的挑战。近年的国家医师资格实践技能考试成绩分析也显示医学生的实践技能是最欠缺的^[7]。在以器官系统为中心的课程体系下,通过运动系统课程与临床基本技能课程的横向整合,使得医学生能够得以早期接触临床,利用模拟教学进行临床操作基本技能的初步训练^[8],不仅教学资源得到合理利用,还提高了教学目标水平,达到提升医学生临床能力的教育目标。临床基本技能课程作为一门新的整合课程,对运动系统等器官系统课程整合后的教学质量体系建设还有待进一步探索。

参考文献:

- [1] Kligler B, Maizes V, Schachter S. Core Competencies in Integrative Medicine for Medical School Curricula: A Proposal[J]. Acad Med, 2004, 79(6): 521-531.
- [2] 孙宝志. 实用医学教育学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 98.
- [3] 景汇泉, 于晓松, 孙宝志. OSCE 在医学教育中的应用[J]. 国外医学: 医学教育分册, 2002, 23(2): 29-33.
- [4] Harden RM, Stevenson M, Downie WW, et al. Assessment of clinical competence using objective structured examination[J]. Br Med J, 1975, 1(5955): 447-451.
- [5] 皮连生. 学与教的心理学[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2003: 157-160.
- [6] Bloom BS, Krathwohl DR. Taxonomy of educational objectives; the classification of educational goals[M]. Handbook I: Cognitive Domain, 1956: 88-96.
- [7] 郑河源, 唐骏, 罗建远, 等. 从执业医师考试看临床技能教学的重要性[J]. 中国高等医学教育, 2005(2): 69-70.
- [8] 教育部, 卫生部. 教育部、卫生部关于印发《本科医学教育标准—临床医学专业(试行)》的通知[EB/OL]. (2008-11-13) [2013-03-27]. http://www.jyb.cn/info/jyzck/200811/t20081113_209027.html.

(收稿日期: 2013-09-28 修回日期: 2013-12-10)

PBL 教学法运用于病理生理学双语课程的实践与探索*

周青¹, 胡焯辉², 黄玉珊¹, 肖凤¹, 彭朝龙¹, 孙朝越¹

(井冈山大学医学院: 1. 病理教研室; 2. 组织胚胎学教研室, 江西吉安 343009)

doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2014.10.046

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2014)10-1275-02

当今国际医疗交流与合作日益频繁重要, 为培养具有国际竞争力的高素质医学人才, 教育部提出了双语教学的要求。顺应时代需要, 本校医学专业各学科的双语教学逐步展开, 其中病理生理学双语课程被列为医学院精品示范课程。病理生理学作为一门连接基础医学与临床医学的重要桥梁学科, 对其实

施效果良好的双语教学, 无疑对后续临床课程的双语化教学和学习意义重大^[1]。以问题为导向的教学方法(Problem-based learning, PBL)即以问题为基础的学习, 能有效调动学生学习的主动性和积极性, 发展学生的自主思维和批判思维能力, 使之成为中国教育改革探讨的热点^[2-5]。然而目前 PBL 在医学双

* 基金项目: 江西省高等学校教学改革研究课题资助项目(JXJG-12-15-22); 井冈山大学教学研究课题资助项目(20111228)。 作者简介: 周青(1981-), 讲师, 硕士研究生, 主要从事病理学及病理生理学教学与研究工作。