

PBL 教学提高医学生团队合作和核心竞争力

季 慧,赵 洁,张宏秀

(南京医科大学第一临床医学院妇产科教研室,江苏 南京 210029)

摘要:目的:基于问题的学习(PBL)已被认为是改善医学教育的一个重要的教育方法,在妇产科临床带教中使用PBL教学与传统教学,试图寻找更适合的医学教学模式。方法:将分配到妇产科实习的临床七年制学生61人,随机分成两组,实验组采用PBL教学法($n=31$),对照组采用传统的讲授法($n=30$)。实验组使用PBL评价量表和课堂教学质量评价表,对照组采用课堂教学质量评价表。结果:实验组的PBL评价量表中“培养临床思维”和“促进团队合作意识”得分较高,“构建专业知识”和“帮助学习其他课程”得分最低。实验组在教学内容、教学方法和手段、教学效果这三方面得分较对照组高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:PBL教学方法与传统教学方法相比,有利于培养学生的团队合作和解决问题的能力,可提高医学生临床思维能力和核心竞争力,值得密切关注。

关键词:以问题为基础学习;传统教学方法;教学方法;团队合作;核心竞争力

中图分类号:R642.4

文献标识码:A

文章编号:1671-0479(2012)06-487-003

一、研究现状及目的

医学教育的方式和方法一直是有争议的。1899年,William Osler称,医学知识的复杂性和不断增长的特性,使对医生的训练变得困难。Osler提出一个克服这个问题的方法,允许更多的时间进行独立研究,今天被称为基于问题的学习(problem-based learning, PBL)。该教学模式是由导师指导小群体学生学习的一种方式,学生根据问题独立进行研究,一段时间后小组内讨论自己所学到的医学知识。国外研究表明,这种学习模式与传统的教学模式相比,可以明显提高学生的临床思维能力^[1],培养学生解决问题的能力,同时提高学生的科研能力、社交技巧和团队合作意识^[2],所有这些都是实现核心竞争力所需要的能力。

妇产科医疗纠纷在国内各医院中均居于前位,发生的原因与其特殊性和复杂性以及治疗过程中的高危性、治疗效果的不确定性有关,特别是人们对母婴安全、新生儿健康、妇女保健期望值的增加,这就

要求妇产科医生具备扎实的临床知识,遇到突发情况时保持冷静的头脑,拥有清晰的临床分析思维。临床实习是培养医学生临床思维能力,使其顺利转变成为一名合格临床医师的重要过程。在临床实习中如何更好地培养医学生,是我们妇产科教学指导教师需要不断努力的。

二、研究方案设计与实施

将分配到南京医科大学第一附属医院妇产科实习的临床七年制学生61人,随机分成两组,实验组31人,采用PBL教学法;对照组30人,采用传统的讲授法。61名学生中男24名,占39.3%,女37名,占60.7%。年龄22~24岁,平均 (22.76 ± 1.62) 岁。两组学生一般资料经 χ^2 检验,差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组所用教材为均人民卫生出版社出版的七年制规划教材《妇产科学》。

对照组采用传统讲授法,即以教师为主导的课堂讲授。PBL教学法:教师在课前2周将2个病例(胎膜早破和异位妊娠)分发给学生,由学生根据病

基金项目:中华医学会医学教育分会2010年医学教育研究立项课题(JX222201021)

收稿日期:2012-09-04

作者简介:季 慧(1988-),女,江苏南通人,七年制硕士研究生;张宏秀(1966-),女,山西运城人,博士,副主任医师,通讯作者。

例搜集资料、思考病例中所提出的问题,小组内进行讨论,解决病例中提到的问题,要求详细记录讨论过程、各位学生的发言情况及讨论结果。课堂讨论时首先由学生汇报,教师提出新问题,如“手术中需切除一侧输卵管,如何向患者家属交代病情,取得家属的同意?”“患者术后伤口愈合延迟,有淡红色血性渗液,该如何处理?”在学生讨论的过程中,教师引导学生积极思考,避免主动讲授知识,1个小时的时间教师发言控制在15分钟左右,给学生更多的机会参与讨论,并注意观察每位学生的表现,对消极被动者及时给予指导,鼓励其表达自己的看法,平衡每个学生的发言时间。课程结束时教师发言,总结病例,对学生的表现做总结。

对实验组发放自制的PBL评价量表(参考福建医科大学护理学院使用的“课堂教学质量评价表”研制),该量表包括教学态度、教学内容、教学方法、教学效果4个维度,每项指标划分为不太重要、一般重要、重要、很重要、非常重要5个等级,并赋值1~5分。对照组发放课堂教学质量评价表。

三、研究结果

采用SPSS 16.0统计软件对量表进行描述性统计, $P < 0.05$ 为差异有显著性。PBL评价量表和课堂教学质量评价表的信度Cronbach's Alpha分别为0.91和0.76。PBL评价量表中“培养临床思维”和“促进团队合作意识”得分较高,“构建专业知识”和“帮助学习其他课程”得分最低,见表1。实验组课堂教学质量的各项目的得分与对照组比较,除教学态度外,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见图1。

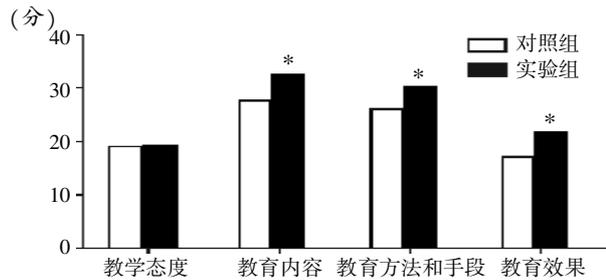
四、讨论与分析

研究表明,PBL教学改善了学生的教学内容、教学方法和手段、教学效果。实验组通过PBL教学对胎膜早破和异位妊娠2个病例的讨论,学生的思维方式发生了变化,过去的学习是为了考试储备知识,容易造成学生被动学习,缺乏临床推理能力,也缺乏终身学习的能力。而经过PBL训练,学生开始灵活运用知识,更加深入地思考问题,思维更加活跃,临床思维能力得到了培养,同时通过小组讨论,也增加了团队合作的能力,这些更适合以后的医学职业生涯,本研究结果与国外某些研究结果相似^[3-4]。

由于妇产科学的专业性以及人们认识的局限性,患者个体差异性和病程动态性等特点,临床工作中由于医生认识失误导致的医疗事故时有发生。这要求我们充分认识到医学教育和培训的重要性,

表1 PBL评价量表得分 (分)

量表维度	平均值 ± 标准差
构建专业知识	3.73 ± 0.64
促进问题解决	4.27 ± 0.35
培养临床思维	4.75 ± 0.89
激励自主学习	4.35 ± 0.71
增强学习积极性	4.33 ± 0.52
促进团队合作意识	4.75 ± 0.46
帮助学习其他课程	3.73 ± 0.84



与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

图1 两组学生课堂教学质量得分比较

临床教学目标不应局限于传授知识,还应当启发学生独立思考,帮助医学生在实习阶段提高临床思维能力,树立以患者为中心的思想,提早确立自己是一名保健提供者和终身学习者的角色^[5]。PBL的教学目标包括:①自主学习:教师制定学习任务,学生通过各种途径搜集资料,每个教程结束后,评估学习效果;②解决问题:学生需要通过自己和团队的力量解决问题,这可鼓励学生提高学习积极性、思维能力,以及沟通技能;③团队合作:学生必须共同努力,积极参与小组内部讨论,学习过程中相互配合,从而出色地完成学习任务。与传统模式相比,PBL教学更注重培养学生终身自学、不断运用新方法解决问题、与他人有效合作、沟通等方面的能力,即核心竞争力。具备核心竞争力使学生在将来的临床工作中游刃有余,积极面对每一个挑战。PBL教学模式在医学教育中值得大力推广,需要更多的研究进一步关注。

参考文献

- [1] Ozturk C, Muslu GK, Dicle A. A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' critical thinking dispositions [J]. Nurse Educ Today, 2008,28(5):627-632
- [2] Husain A. Problem-based learning:A current model of education[J]. Oman Med J,2011,26(4):295
- [3] McLean M, Van Wyk JM, Peters-Futre EM, et al. The small group in problem-based learning:more than a

- cognitive “learning” experience for first-year medical students in a diverse population [J]. *Med Teach*, 2006, 28(4): e94-103
- [4] Cohen-Schotanus J, Muijtjens AM, Schonrock-Adema J, et al. Effects of conventional and problem-based learning on clinical and general competencies and career development[J]. *Med Educ*, 2008, 42(3): 256-265
- [5] Nicholl TA, Lou K. A model for small-group problem-based learning in a large class facilitated by one instructor[J]. *Am J Pharm Educ*, 2012, 76(6): 117

Improving students' collaboration and competence through problem-based learning

JI Hui, ZHAO Jie, ZHANG Hong-xiu

(Department of Obstetrics and Gynecology, the First Clinical Medical College of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China)

Abstract: **Objective:** Problem-based Learning (PBL) has been suggested as a key educational method of knowledge acquisition to improve medical education. We used PBL and conventional teaching method in obstetrics and gynecology clinical teaching to clarify which curricula fit medical education better. **Methods:** Sixty-one interns in obstetrics and gynecology department of the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University were randomly divided into two groups: experimental group using PBL teaching method ($n = 31$) and control group using conventional teaching method ($n = 30$). The experimental group used PBL rating scale and the evaluation form of teaching quality, and the control group used the evaluation form of teaching quality. **Results:** Two parts of “build clinical thinking” and “promote a sense of teamwork” got the highest score in PBL rating scale and “build professional knowledge” and “help to learn other courses” had the lowest score. Experimental group had statistically higher score in three aspects than the control group ($P < 0.05$), which were teaching content, teaching methods and teaching effectiveness. **Conclusion:** Comparing to conventional teaching methods, PBL is conducive to develop students' teamwork and problem-solving skills, improve medical students' clinical thinking ability and core competitiveness. Researches deserve closer attention in the future PBL teaching method.

Key words: problem-based learning; conventional teaching method; teaching method; collaboration; core competitiveness