

• 医学教育研究 •

文章编号: 1002-0217( 2016) 05-0503-04

## PBL + PLTL 教学模式在妇产科临床教学中的应用

罗永红 张莹 徐多 刘记 何莲芝

( 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 妇产科,安徽 芜湖 241001)

**【摘要】**目的: 探讨 PBL+PLTL 教学模式在妇产科临床教学中的应用成效。方法: 选择 2009 级临床医学专业 152 名实习生作为研究对象, 实验组 76 名学生采用 PBL+PLTL 教学, 对照组 76 名学生采用 PBL 教学, 分析、比较两组学生理论成绩、综合能力水平测试结果, 同时采用调查问卷了解学生对两种教学方法的满意度。结果: 实验组学生的妇产科专业理论成绩、综合能力水平测试结果均优于对照组, 问卷调查结果显示 PBL+PLTL 教学有很高的满意度。结论: PBL+PLTL 新型教学模式提高了教学效果, 值得推广。

**【关键词】**妇产科学; 临床教学; PBL; PLTL

**【中图分类号】**R 71; G 642 **【文献标识码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2016.05.030

## Integrated application of PBL and PLTL approaches to clinical education of obstetrics and gynecology

LUO Yonghong ZHANG Ying XU Duo LIU Ji HE Lianzhi

Department of Gynecology and Obstetrics, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

**【Abstract】Objective:** To assess the outcomes of integral application of problem-based learning ( PBL ) and peer-led team learning ( PLTL ) models to teaching students in obstetrics and gynecology. **Methods:** 152 undergraduates ( majoring clinical medicine, enrolled in 2009 ) were recruited, and allocated to experimental group ( n = 76 taught with PBL+PLTL ) and control group ( n = 76 taught with PBL ). The outcomes were evaluated in two groups concerning the improvement in theory proficiency and comprehensive clinical performance. A questionnaire was carried out to survey the satisfaction with either of the teaching model from students. **Results:** Students in the experimental group had better improvement in theory proficiency and integral clinical performance than those in control group, and showed higher satisfaction with PBL+PLTL models. **Conclusion:** PBL+PLTL may better improve the teaching results, and is worthy of wider application in medical teaching.

**【Key words】** gynecology and obstetrics; clinical education; problem-based Learning; peer-led team learning

临床实践教学是医学生转变为一名合格的临床医师的关键环节,而在妇产科临床教学中存在很多困难,如示教与隐私权的矛盾,患者维权意识的觉醒、医疗服务水平要求的提高以及学生人数逐年上升等等均增加临床教学难度。以问题为基础学习的教学模式( problem-based learning, PBL ) 是一种以自主学习和小组讨论为教学形式的教学模式,在妇产科教学中应用广泛,我们发现由于学生人数过多、学校教学资源相对不足以及成本消耗过大等因素使得 PBL 教学模式在开展和实施中遇到了一定的困

难<sup>[1]</sup>。PLTL( peer-led team learning ) 即同伴主导的小组学习,源于 20 世纪 90 年代的美国,它的主要内涵是通过同伴主导的研讨会,推动以创造性思路进行探究,提升学生的综合能力,推动学生主动学习<sup>[2]</sup>。PBL 与 PLTL 教学模式的结合不仅可对 PBL 模式师资力量不足加以弥补,而且骨干同伴的学生身份可以从学生的角度出发,来发现和解决教学中的问题及难点。我们将 PBL+PLTL 教学模式应用于 2009 级五年制临床医学专业实习医生带教中,取得了良好的教学效果,现报道如下。

基金项目: 安徽省高等学校省级质量工程项目( 2013jyxm125, 2015jyxm211 ); 皖南医学院校级质量工程项目( 2014jyxm01)

收稿日期: 2016-03-13

作者简介: 罗永红( 1969- ) 女,主任医师,副教授,硕士生导师, ( 电话) 13635537928 ( 电子信箱) 18955301997@ qq.com;

何莲芝,女,主任医师,副教授,硕士生导师, ( 电子信箱) 429094335@ qq.com 通信作者。

### 1 资料与方法

1.1 研究对象 选择在弋矶山医院妇产科实习的2009级152名五年制临床医学专业本科生为研究对象,根据自身实际意愿选择参加PBL+PLTL或者PBL教学方法,152名学生随机分成12批,每批学生12~13人,实验组6批共76名学生参与PBL+PLTL教学方法,对照组6批共76名学生参与PBL教学方法。每批实习时间均为1个月。所有学生必须完成带有强制性的研讨或者学习任务。

#### 1.2 方法

1.2.1 实验组 实验组6批共76名学生参与PBL+PLTL教学方法,均采用PBL+PLTL教学方法。具体实施步骤如下:①指导教师提供选题和素材。指导教师按照教学大纲要求,选择研讨会的选题和素材,结合本专业的新进展可设计出难度适中的具有挑战性的问题。指导老师必须由经过专业PBL教学法培训的高年资医师担任,并负责同伴骨干(peer leaders)协调组织能力与理论学习方面的培训。②同伴骨干选拔和培训。在2012届妇产科硕士研究生中选拔出成绩优异、具有组织领导能力者并对其进行培训。同伴骨干的身份不是老师的代理人或者指导老师(tutor),而是研讨会的主持者和指导者。③小组研讨会。是PLTL实施的基本形式,由同伴骨干组织的研讨会,主要任务是研讨老师准备与课程相关的选题和素材,通过小组成员间相互合作,最后提出创新性的解决方法,同伴骨干起到启发和引导的作用。

1.2.2 对照组 对照组76名学生分成6批,每批进入妇产科的临床实习生,分配到各医疗小组,由经过

专业PBL教学法培训的高年资医师采用PBL教学模式带教。即由教师选择某个疾病的典型病例,先由小组成员进行分工,通过各种途径收集与选题相关的临床资料,然后小组成员进行自学讨论,最后由教师归纳总结讨论结果。

1.2.3 考核 实习结束就妇产科专业基本操作、基础理论、病历书写、临床分析能力以及正确处理医患关系能力进行客观评估。在两组学生中发放调查问卷,就两种教学模式是否加强对理论知识的理解、提高信息管理能力和增强团队合作意识与能力及教学总体效果等方面进行满意度调查,主观评估两种教学模式的教学效果,所有问卷均回收。

1.3 统计学处理 所得数据采用SPSS 17.0软件进行统计分析,实验数据均以 $\bar{x} \pm s$ 形式表示,计量资料采用t检验,计数资料的比较采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 两组学生临床实习成绩比较 实习结束,152位学生均参加考核,无缺考人员。考核从以下五个方面进行综合评估学生实习的效果,总分100分:妇产科专业基本操作(20分)、专业基础理论(20分)、临床分析能力(20分)、病历书写(20分)、正确处理医患关系能力(20分)。结果显示,PBL+PLTL教学模式与PBL相比,妇产科专业基本操作、基础理论、临床分析能力、病历书写、正确处理医患关系能力成绩均优于后者,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组学生临床教学成绩比较

组别	n	基础理论	基本操作	病历书写	临床分析能力	正确处理医患关系能力
实验组	76	18.1±0.7	17.4±0.8	17.9±0.9	18.2±1.1	18.4±0.7
对照组	76	17.4±1.2	16.7±1.2	17.1±0.7	17.7±0.8	17.8±1.1
t		4.39	4.23	6.11	3.2	4.01
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 两组学生对PBL+PLTL、PBL教学法的评价 在两组学生中发放调查问卷,152份问卷均回收,结果显示:两组在加强理论知识的理解、激发学习兴趣方面比较差异无统计学意义。在提高信息管理能

力、增强团队合作意识与能力、增强人际和沟通能力、培养学术研究能力、教学总体效果满意等方面两组比较差异有统计学意义,PBL+PLTL教学法优于PBL教学法(表2)。

表 2 两组学生对两种教学法满意度的评价

组别	n	加强理论知识 的理解		激发学习兴趣		提高信息 管理能力		增强团队合作 意识与能力		增强人际和 沟通能力		培养学术研究 能力		教学总体效果 满意	
		满意	不满意	满意	不满意	满意	不满意	满意	不满意	满意	不满意	满意	不满意	满意	不满意
		实验组	76	66	10	69	7	67	9	73	3	70	6	71	5
对照组	76	62	14	64	12	55	21	57	19	58	18	61	15	60	16
$\chi^2$		0.792		1.504		5.980		13.606		6.574		5.758		8.291	
P		>0.05		>0.05		< 0.05		< 0.05		< 0.05		< 0.05		< 0.05	

### 3 讨论

妇产科学是一门实践性很强的临床课程,许多疾病诊治过程中所需操作技能往往比较复杂,学生对诊治全过程的了解缺乏全面的感性认识,所以当进入临床时,所学的理论知识与临床实践难以衔接。PBL教学法是一种以问题为基础、以学生为中心的的教学方法,能充分调动学生的积极性,提高学生的独立思考能力,同时团队合作能力得到加强。PBL教学模式有利于激发学生的学习兴趣,培养学生自主学习和解决实际问题的能力,备受全球各高等院校的关注。在我国,由于许多大学院校师资力量缺乏,医学院校尤为明显,PBL教学法的开展受到限制。

PLTL作为一种有效促进创造性解决问题的教学方法最早应用于化学授课课程中<sup>[1]</sup>。其内涵主要是:老师先给定课题与素材,由同伴骨干主导研讨会(workshop),以创造性的思路讨论问题、探索问题并解决问题,有利于提升学生学习的主动性,提升学生的综合能力。近来,PLTL教学方法已逐渐应用于数学、自然科学以及其他主干课程的教学中。许多国家已将PLTL教学法应用于医学教育中,提高学生自主学习能力,加强合作意识,在医学实践中合作意识尤为重要,因而在医学院校中,PLTL教学法备受青睐。PLTL教学法在我国各大医学院校中也已逐步开展,可以解决PBL模式中师资力量不足这一瓶颈,而骨干同伴的学生身份有利于从学生自身的学习经历出发,从而有利于学习目标的实现以及学生综合能力增强<sup>[3]</sup>。

Wamser CC等认为对PLTL成员来说,诸多研究都证明他们成绩等级水平、考试的通过率显著高于未参加PLTL教学的学生<sup>[4]</sup>。我们将PBL+PLTL教学法应用于2009级临床实习生中,结果显示实验组的专业基础理论、基本操作、病历书写、临床分析能力、正确处理医患关系能力的成绩均优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),说明PBL+PLTL教学法在2009级妇产科临床教学中取得的效果良好。

本研究中,指导老师培训同伴骨干时注重将专业基础理论知识融汇贯穿于临床案例中,在进行PLTL研讨会时,学生们不仅仅研讨相关病案,对其所涉及到的基础理论知识也进行研讨,所以本研究中实验组的专业基础理论知识亦高于对照组。比如在介绍功能性子宫出血时,同伴骨干首先复习女性生殖系统生理的相关知识,对雌、孕激素的生理作用展开研讨,并就正常月经周期中下丘脑-垂体-卵巢轴之间的关系进行研讨,不仅有利于学生对功能失调性子宫出血的理解,而且有利于进一步掌握妇产科基础理论知识。同伴骨干提出进一步需要解决的问题:妇科疾病中还有哪些疾病与女性激素相关?这些都会促进学生进一步思考,促进学生主动学习,促进学生将医学基础知识与临床实践融汇贯通。PLTL研讨会有效激发了学生的学习兴趣 and 积极性,提高自主学习能力,参与小组讨论,形成互助性的学习和问题式的学习,临床思维逐步形成并日趋严谨,诊疗操作训练扎实。讨论过程中,提高了学生的组织和表达能力,增强互相沟通能力以及合作意识,同时也提高学生医患沟通能力。

PLTL教学模式的重要代表人物约翰逊兄弟认为“如果学生不能把所学的技能 and 知识应用于与他人的合作、互动中,那么这些技能和知识将是无用的……这种教育也是失败的”<sup>[5]</sup>。基于实践活动基础的主体交往与合作,激发了学生的内在动机,培育团队合作精神,有利于全面、多样的学习能力和职业能力的培养。本研究实习结束时问卷调查表结果显示:在评价加强理论知识的理解、激发学习兴趣两个方面,两组学生反应都有较好的效果,两组比较差异无显著性。而在评价提高信息管理能力、增强团队合作意识与能力、增强人际和沟通能力、培养学术研究能力、教学总体效果满意度五个方面,PBL+PLTL教学法比PBL教学法更有效,由此表明,PBL+PLTL培养模式由教师提出问题,同伴骨干主导下进行辩论,督促学生查阅医学文献,结合问题主动思考,借鉴文献中相关知识,从而提高了信息管理能力,有利

于开发学生发现解决实际问题的思路,可使学生具有更强的临床思维能力,同时促进学生发现本专业中存在的亟待解决的问题,从而培养了学术研究能力。在同伴骨干主导下辩论过程中,增强了学生人际和沟通能力,通过团队合作、相互讨论探索出解决问题的最佳方案,这些能力对他们日后从事医疗活动都是至关重要的。

实施 PBL+PLTL 教学模式,有利于塑造新型教师角色并弥补了单一 PBL 教学模式中师资不足的问题。这种教学模式构建了良好的教师队伍,首先,教师的关注重点在于构建“问题”,设计出高水平的病例,引导学生思考、学习,从而解决问题,而不是单纯地传授知识,工作重点需转移到针对小组的工作效率和效果;其次,在做好传统教学准备的基础上,PLTL 教师还必须培训骨干、为研讨会准备合适的素材,最后教师还要调动学生的积极性,进行活动策划,评估小组运作状况,促进学生展开积极热情的讨论,这些均有利于教师教学能力以及个人素质的培养。PLTL 即是一种非特定能力与知识培养的新兴教学模式。对同伴骨干来说,学习期间在研讨会中指导同伴以及与教师合作的经历是难忘而有益的,对他们个人的与职业的成长影响深远。PLTL 教学模式对同伴骨干的深远影响有待进一步研究。

综上所述,PBL+PLTL 教学法在妇产科临床教学中的尝试已经取得了预期的效果,解决了师资不足问题。PBL+PLTL 教学法不仅能激发学生的学习兴趣,提高临床分析问题、解决问题能力,而且通过团队合作增强了学生人际和沟通能力,有助于提高学生信息管理能力,培养其学术研究能力。因此我们需在不断加强 PBL 教学的同时,逐步完善并推广 PBL+PLTL 教学模式。

【参考文献】

- [1] QUITADAMO IJ, BRAHLER CJ, CROUCH GJ. Peer-led team learning: a prospective method for increasing critical thinking in undergraduate science courses [J]. *Sci Educ* 2009, 18( 1) : 29.
- [2] VARMA-NELSON P. Peer-led team learning: the model its dissemination and its future [J]. *Metropolitan Universities Journal*, 2006, 14( 4) : 19-29.
- [3] 黄永洪. 医学生临床实习带教体会 [J]. *包头医学院学报* 2010, 26( 3) : 121-122.
- [4] WAMSER CC. Peer-Led Team Learning in Organic Chemistry: Effects on Student Performance, Success, and Persistence in the Course [J]. *Journal of Chemical Education*, 2006, 83( 10) : 1562-1566.
- [5] JOHNSON DW, JOHNSON RT, HOLUBEC EJ. Circles of learning: cooperative in the classroom [M]. Edina: Interaction Book Company.

• 短篇报道 •

文章编号: 1002-0217( 2016) 05-0506-02

## 结肠癌术后 Dieulafoy 病 1 例

汪 军, 茆家定

( 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 胃肠二科, 安徽 芜湖 241001)

**【摘要】**目的: 了解 Dieulafoy 病的病因、临床特征、诊断、治疗及预后。方法: 通过急诊胃镜检查明确诊断 1 例结肠癌术后 Dieulafoy 病。结果: 患者接受急诊胃镜检查, 于胃镜下钛夹夹闭出血动脉。结论: Dieulafoy 病临床诊断较困难, 尤其是发生于其他手术后, 更易引起混淆, 急诊内镜是 Dieulafoy 病的主要诊疗方法。

**【关键词】**Dieulafoy 病; 消化道出血; 结肠癌术后

**【中图分类号】**R 735.35 **【文献标识码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2016.05.031

Dieulafoy 病是引起消化道大出血少见但并非罕见的病因, 因病灶小、位置特殊、发病突然, 被认为是威胁生命最严重的消化道出血原因之一。本文 1 例

因十二指肠 Dieulafoy 病并发于结肠癌术后, 临床少见且具有迷惑性, 现报道如下。

收稿日期: 2016-03-22

作者简介: 汪 军(1990-) 男, 2014 级硕士研究生, (电话) 18895327947, (电子信箱) 1154740571@qq.com;

茆家定, 男, 主任医师, 副教授, 硕士生导师, (电子信箱) maojiading0205@qq.com, 通信作者。