

改良 PBL 教学法在诊断学课堂教学中的应用

罗东雷¹, 郭靖涛^{1△}, 段一娜³, 毛淑芳³, 周江¹, 辛宏², 王昆¹, 张磊¹

(1. 河北省承德市中心医院/承德医学院第二附属医院心内科 067000; 2. 河北省承德市中心医院/承德医学院第二附属医院科教处 067000; 3. 承德医学院预防教研室, 河北承德 067000)

[中图分类号] R44

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)30-4308-02

问题式学习(Problem Based Learning, PBL)现被多家医学院校采纳,应用于教学过程,充分调动了学生学习积极性,培养了临床思维能力,取得良好效果^[1]。但是,目前我国整体教育环境导致部分学生自主学习能力欠缺,临床推理能力不足,在教学实践中应用 PBL 教学法,学生难以形成系统化知识体系。面对这种现状不能完全照搬国外 PBL 教学模式,笔者参照目前学生的自学能力,以教材为依据,结合临床病例,经过教学实践,在诊断学课堂教学中提出了改良 PBL 教学法,尝试应用于课堂教学中。本文总结了这种教学方法在诊断学课堂教学中的初步探索,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 在承德医学院接受《诊断学》课堂教学的 2012 级临床医学专业本科学生中,选取两个班,共 87 人,分为两组:试验组($n=42$)实施改良 PBL 教学法,对照组($n=45$)实施传统教学法。

1.2 教学方法 两组均采用由人民卫生出版社出版,万学红、卢雪峰主编的第 8 版《诊断学》本科教材,授课教师均为中级职称,课时均 60 学时,教学设备一致,考试试卷及教学效果评价内容一致。

1.2.1 改良 PBL 教学法 完成教学大纲的要求下,压缩授课课时,传统教学 44 学时+PBL 教学 16 学时,在学生进行 1 周左右的传统教学后,教师根据所学内容制作来源于临床实际的病例和问题,告知学生将所学知识进行复习,按学习小组进行分组,之后在课堂上提出问题,如“患者因咳嗽、呼吸困难 1 周来诊,该如何进行下一步问诊及查体?”,让学生们参考课堂笔记、教科书,分组进行讨论分析、逐个发言,教师当做患者,进行具体回答,按照学生的思路,教师围绕诊断和鉴别诊断,不断推理,引入新的问题,逐渐将问题深入。最后教师揭晓答案,对学生们整个过程作鼓励性评价,并总结提出不足,再提出几个思考题,让学生进一步查阅文献,课后讨论,下次课前告知学生思考题答案,将学生所查文献做最终总结,完成此次教学内容。

1.2.2 传统教学法 分配 60 学时,按教学大纲要求,结合多媒体、教学道具进行教学,以教师课堂讲授为主,鼓励学生提问,教师及时解答。

1.3 教学效果评价

1.3.1 考试成绩 授课全部完成后,对两组学生进行期末闭卷考试,试卷满分 100 分,分为两部分, A 部分:基础理论(80 分); B 部分:病例分析(20 分)。

1.3.2 学生评价 授课全部完成后,两组学生进行教学效果评价,采用调查问卷形式,依据目前临床医学专业本科《诊断

学》教学目的,并结合教学内容及教学对象设计调查问卷,当场回收问卷,问卷包含对激发学习兴趣、提高理论水平、培养思维能力、查阅文献能力、教学满意度五方面的内容,进行高、一般、无效 3 级评价。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件包进行统计分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,对于正态分布资料或者经转化服从正态分布的资料,采用独立样本 t 检验进行统计分析;对于不服从正态分布的资料,采用秩和检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 考试成绩 试验组基础理论得分(74.23 ± 5.86)分,明显高于对照组基础理论得分(70.52 ± 6.54)分,差异有统计学意义($t=2.779, P=0.006$);试验组病例分析得分(12.32 ± 7.32)分,明显高于对照组[(6.18 ± 5.22)分],差异有统计学意义($t=4.528, P < 0.001$)。

2.2 教学效果评价 通过问卷调查,改良 PBL 教学法对激发学习兴趣、培养思维能力、查阅文献能力、教学满意度 4 方面教学效果均明显高于传统教学法,且差异有统计学意义($P < 0.05$),而对提高理论水平学生们的的评价,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 改良 PBL 教学法试验组与传统教学法对照组教学效果评价比较(n)

评价内容	试验组($n=42$)			对照组($n=45$)			Z	P
	高	一般	无效	高	一般	无效		
激发学习兴趣	36	4	2	20	21	4	-3.80	<0.001
提高理论水平	26	14	2	25	18	2	-0.550	0.583
培养思维能力	36	6	0	25	18	2	-3.103	0.002
教学满意度	35	7	0	26	15	4	-2.715	0.007
查阅文献能力	40	2	0	24	17	4	-4.418	<0.001

3 讨论

在医学院校的课程安排中,诊断学是一门临床专业基础课,它是用医学基本理论、基本知识、基本技能对疾病进行诊断的一个学科,也是连接基础课与临床专业课的一座桥梁课程。因此,诊断学教学目的并不是简单的传授知识,更主要的是让医学生学会运用所学知识,查阅文献,独立思考,养成正确的临床思维方法,并且需要在工作中反复实践和锻炼。但目前阶段的部分医学生自主学习能力欠缺,还没养成正确的临床思维习惯,临床推理能力不足,教师如何在短时间内提高学生学习积

极性、锻炼临床思维能力,是目前多数高校面临的问题。

PBL 教学法是以临床问题为基础,学生为主体,教师为导向,小组讨论式的教学方法,通过“病例→问题→自学→讨论→总结”的模式进行^[2]。它是一种在临床实践中发现问题并解决问题的教学方法^[3]。医学生进行 PBL 教学有利于养成终身学习的习惯,提高分析和解决问题的能力,强化开拓进取的精神,并能够促进医学生批判性思维能力的养成^[4-5]。有文献报道 PBL 教学法与传统教学法相比能让学生取得更高的考试分数^[6];但也有文献报道 PBL 教学法与传统教学法相比对于学生学习成绩的提高效果相似^[7]。虽然 PBL 教学模式有很多优点,但是在国内多种因素限制了 PBL 教学法的应用^[8]。国外的医学生一般都是在综合大学学习了 4 年,取得学士学位后,才进入医学院校学习的,他们有较强的自学能力和扎实的理论知识,这些是开展 PBL 教学的基础。但是,目前我国整体教育环境与国外不同,在教学实践中单纯应用 PBL 教学法,学生难以形成系统化知识体系,并且学生有可能将注意力集中在解决的问题上,忽视了教学大纲的要求,学生在自学讨论时花费很多时间,会影响其他科目的学习,甚至有的学生因此产生惰性心理,最终获益可能不会太大。目前我国大部分医学院校有迫切应用 PBL 教学法的想法,但是往往受到了校内师资力量束缚^[9]。而在诊断学课堂教学中提出的改良 PBL 教学法,即结合传统教学法,将 PBL 教学改为“复习→病例→问题→讨论→总结→文献→再总结”的模式,这样既明确了学习目标,对学过的知识做复习的同时,又将其应用起来,能够增强记忆效果、提高学习兴趣、锻炼临床思维能力。由教师引导避免了时间的浪费,教师进行鼓励性评价可增强学生信心,教师总结让学生们认识到不足。最后学生查阅文献对思考题作进一步的解答,又提高了查阅文献的能力,并能够在与教师探讨问题的过程中重新认识并发现问题,从而共同解决问题,形成良好的学习氛围,使大部分学生对教学效果比较满意^[10]。

通过此次教学效果的评价,发现改良 PBL 教学法能够激发学生学习兴趣、培养思维能力、提高查阅文献能力,但试验组与对照组对提高理论水平的教学效果评价差异无统计学意义($P>0.05$)。可能与压缩课时后,学生们感觉课堂讲授偏快有关,而试验组考试成绩明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。实际上这种教学方法激发了学生学习兴趣,许多学生在课余时间查阅文献的同时也将理论知识进行了复习,增强了记忆效果,导致试验组考试成绩明显高于对照组。

总之,改良 PBL 教学法在诊断学课堂教学中能够提高学生考试成绩,激发学生学习兴趣、培养思维能力、提高查阅文献能力、教学满意度较高,值得提倡和推广。

参考文献

- [1] 王敏.“以问题为基础的学习”在基础护理学教学中的应用[D]. 青岛:青岛大学,2009.
- [2] Dolmans DM, De Grave W, Wolfhagen IP, et al. Problem-based Learning, Future Challenges for Educational Practice and Research[J]. Med Educ, 2005, 39(7): 732-741.
- [3] 王艳, 张明辉. PBL 教学法在医学教育中的应用及发展[J]. 医药前沿, 2012, 2(12): 112-113.
- [4] 刘红林, 程牛亮, 覃秀桃. PBL 教学法在生物化学课程改革实践中的应用研究[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(2): 192-195.
- [5] Tayyeb R. Effectiveness of problem based learning as an instructional Tool for acquisition of content knowledge and promotion of critical thinking among medical students [J]. J Coll Physicians Surg Pak, 2013, 23(SD): 42-46.
- [6] Meo SA. Evaluating learning among undergraduate medical students in schools with traditional and problem-based curricula[J]. Adv Physiol Educ, 2013, 37(3): 249-253.
- [7] Khoshnevisasl P, Sadeghzadeh M, Mazloomzadeh S, et al. Comparison of problem-based learning with lecture-based learning[J]. Iran Red Crescent Med J, 2014, 16(5): e5186-e5186.
- [8] 周乐, 罗世英, 付晖等. 临床病案 PBL 教学法在《生殖药理学》中的应用研究[J]. 重庆医学, 2016, 45(10): 1433-1434, 69.
- [9] Fan AP, Kosik RO, Tsai TC, et al. A snapshot of the status of problem-based learning (PBL) in Chinese medical schools[J]. Med Teach, 2014, 36(7): 615-620.
- [10] 阮佳莉, 韩忠宇, 田京. 基于 TBL 的 PBL 改良教学对医学生综合素质的培养[J]. 中华医学教育探索杂志, 2013, 12(3): 229-232.

(收稿日期:2017-04-03 修回日期:2017-06-24)

(上接第 4279 页)

- [5] Uijen AA, Schers HJ, Schellevis FG, et al. How unique is continuity of care? A review of continuity and related concepts[J]. Fam Pract, 2012, 29(3): 264-271.
- [6] Tran US, Stieger S, Voracek M. Psychometric analysis of itöber's social desirability scale (SDS-17): an item response theory perspective[J]. Psychol, 2012, 111(3): 870-874.
- [7] 王才康, 胡中锋, 刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学, 2001, 7(1): 37-41.
- [8] 杨秀清, 陈劲, 彭丽彬. 人文关怀对癌症患者癌因性疲乏

及生活质量的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2012, 18(8): 884-886.

- [9] Parker G, Corden A, Heaton J. Experiences of and influences on continuity of care for service users and carers: synthesis of evidence from a research programme [J]. Health Soc Care Community, 2011, 19(6): 576-601.
- [10] 吴宇殊, 王颖, 江婷. 鼻咽癌放疗患者的延续性护理[J]. 实用肿瘤学杂志, 2011, 25(4): 375-377.

(收稿日期:2017-03-29 修回日期:2017-06-01)