

CBL 教学法在《医学心理学》教学中的实验性研究

何 源

(南京医科大学康达学院,江苏 南京 210029)

摘要:目的:对案例教学法(case-based learning, CBL)在医学心理学教学中的教学效果进行研究,探讨 CBL 在课程教学中的应用价值。方法:将学生分为实验组(45名)与对照组(44名),实验组采用 CBL 教学法授课,对照组采用以授课为基础的单向教学法(lecture-based learning, LBL)进行授课,结束课程后统一进行理论考试并发放调查问卷比较教学效果。结果:实验组理论考试成绩高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);实验组在课程期末考试中的理论成绩高于对照组,但差异未达显著水平($P > 0.05$);实验组学生对教学方法的评价上除了“教师教学态度”项目上没有差异外,其余均优于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.001$)。结论:在医学心理学教学中采用 CBL 教学法效果显著,CBL 更能够激发学生的积极性与主动性,有利于学生分析问题、解决问题并提高临床思维与实践能力。

关键词:CBL 教学法;医学心理学;教学效果

中图分类号:G642

文献标识码:A

文章编号:1671-0479(2014)03-246-005

doi:10.7655/NYDXBSS20140319

随着医学的发展,医学与人文的融通越来越受到人们的重视,发展医学人文学科,加强医学人文精神的传承,不断增强学生的社会责任感、创新精神和实践能力,业已成为医学院校培养学生的核心要素。与传统的生物医学模式有着极大的区别,生物心理社会医学模式要求医学把人看成是一个多层次的、完整的连续体,在健康和疾病问题上,要同时考虑生物的、心理和行为的,以及社会的各种因素的综合作用。医学心理学是医学与心理学相结合的新兴交叉学科,是与医学有关的各种心理行为科学知识、理论和技术的重新组合,其核心是关于人类健康和疾病防治中的社会心理因素^[1]。所以医学心理学既是一门医学基础课程,又是一门临床应用课程。医学模式的转变与医学心理学有着内在的联系,在扭转长期由生物医学模式所形成的思维定势的诸多努力中,医学心理学课程的开设起到了非常重要的作用,对医学心理学授课方式的探索也日益受到人们的关注。

近年来人们不断探索医学心理学的授课模式,

其中案例教学法越来越受到重视,案例教学法(case-based learning, CBL)是在教师的指导下,根据教学目标选择有代表性的案例组织教学活动,引导学生自学和研讨,加强对基本知识与技能的理解与掌握,提高分析问题与解决问题的能力,其教学模式的核心是“以病例为先导,以问题为基础,以学生为主体,以教师为先导”的小组讨论式教学法^[2]。此种教学方法在一定程度上可以调动学生的学习积极性,培养他们的实践能力并提高临床思维能力。在医学心理学的授课过程中,一直多采用传统的以授课为基础的单向教学(lecture-based learning, LBL),笔者在理论讲授的基础上,采用案例教学法对学生进行了教学方式的尝试与改革,与传统的授课方法进行了对照研究,过程如下。

一、对象和方法

(一)研究对象

我院公共卫生事业管理专业学生共计 89 名,随

基金项目:南京医科大学“十二五”教育研究课题“CBL 方法在医学心理学理论教学中的应用研究”(NY2222011057)

收稿日期:2014-03-02

作者简介:何 源(1978-),女,江苏连云港人,博士,副教授,研究方向为医学心理学、教育心理学。

机将学生分为两个班级,其中一班为实验组 45 名,二班为对照组 44 名,将两个班级学生的性别进行卡方检验,其年龄、入学成绩进行 t 检验,均无显著性差异($P > 0.05$),基本消除了实验以外的因素影响。实验组分为 5 个小组,每组 9 人。开设课程为《医学心理学》,人民卫生出版社出版姜乾金主编的全国高等医药院校教材第一版“第三章 心理应激”(3 学时)、“第五章 心理治疗”(6 学时)、“第六章 心理健康”(3 学时)、“第七章 临床心身相关问题”(3 学时)、“第十章 病人心理与医患关系”(3 学时)共 18 学时的章节,实验组采用 CBL 教学法进行组织教学;对照组采用 LBL 教学法进行教学。负责 CBL 教学与 LBL 教学的教师均为同一人,接受过 CBL 教学方法的培训,具有丰富的 CBL 教学经验,实验组与对照组的教学内容相同。

(二)研究方法

1. 实验过程

对照组采用传统的教学方法,将课堂讲授、多媒体教学、穿插适当的课堂讨论结合起来,每一章节均按照概念、表现、成因、方法、预防等顺序进行授课。实验组的 CBL 教学则经历了案例准备、案例实施、案例总结三个环节。

在案例准备过程中,教师根据教学的目标和内容以及学生的具体情况,精心挑选难度适中并且有代表性、针对性、拓展性的案例,提前一个星期发放给学生,学生以小组为单位,查阅资料,小组成员之间相互讨论,彼此合作,形成小组解决方案。

案例的实施主要采用课堂讨论的方式进行。根据教室场地的具体情况,灵活安排学生的座位。在案例讨论中,先留出一定的时间让各小组自行讨论,然后每个学习小组派出一名代表陈述本组的讨论结果,本组其他成员进行适当补充,最后接受其他小组成员的提问。各个小组之间可能会发生不同观点的质疑与辩论,教师要对全场讨论进行协调与掌控,给予适时引导与启发。

案例讨论结束后,教师对学生讨论中呈现出来的问题进行梳理,分析原因,给出正确的辅导与总结。同时要对学生在讨论中的表现予以评价,对小组的协作性、学生的积极性以及正确论点给予表扬,对不足之处予以提示,向学生指出以后努力的方向。

2. 评价方法与数据处理

评价方法分为两个方面。一为考试成绩评价,分别针对 18 个学时的教学内容以及全部学时(共 54 学时,包括没有进行 CBL 教学的 36 学时)的教学内容进行考核,将实验组与对照组之间的成绩进

行比较。二为教学效果评价,采用自行设计的调查问卷对两组学生进行调查,主要从三个方面对医学心理学的教学效果进行评价。问卷共 18 个项目,所有条目均采用随机排列方式,采用 Likert 五点计分,按照课堂效果的实现程度与满意度进行打分,最高分计 5 分,最低分计 1 分,得分越高表明该项目教学效果越好或满意度越高。采用 SPSS19.0 统计学软件进行分析,数据以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, $P \leq 0.05$ 为有显著性差异。本次调查共发放了调查问卷 89 份,回收 89 份,有效率 100%。

二、结果与分析

(一)两组理论考试成绩差异比较

对照组与实验组考试成绩的比较分为三个方面,首先对采用 CBL 教学法组织教学的 18 学时的教学内容进行理论考试,实验组与对照组的试卷一致,结果实验组(82.67 \pm 18.88)分,对照组(74.09 \pm 18.09)分,将考试成绩进行独立样本 t 检验, $t=2.19$, $P = 0.031 < 0.05$,差异有统计学意义,实验组理论考试成绩高于对照组。究其原因,主要从以下两个方面进行解释。第一,实验组与对照组的教学用时虽然都是 18 学时,但是两组付出的时间是有区别的,实验组学生在进行课程内容的准备过程中所用的时间远远大于对照组。体现在每次上课之前,教师会用 20 分钟左右的时间对下次课程的主要内容、主要教学目标做大致讲解,让学生带着问题在课外自学并进行小组准备,本次案例教学之后,学生还需要对本章节进行回顾式检查;而对照组学生在课前基本不需要太多的准备工作,因为教师会在课堂上从概念、表现、原因、对策等方面逐一讲解,在课堂上学生没有太多的时间对知识点进行反刍。从教学用时的角度可以看出,实验组在实验章节所花费的时间上远远超出对照组。

第二,教师在授课过程中发现采用 CBL 教学法的实验组学生在课堂上表现出来的兴奋程度、思维敏捷程度以及投入程度比对照组学生要高。由于实验组是带着问题走进课堂的,在上课之前学生已经投入了很多的精力,而且在课堂上还要进行小组陈述与辩论,所以激发了学生的学习热情与兴趣。另外,案例教学法的针对性更强,通过教师在案例分析过程中的引导,学生对教学内容的掌握程度更高,这些都会激发实验组学生对教学内容的记忆与理解更胜一筹。

其次,将 18 学时的理论考试卷中的不同题型进行了得分比较,具体数据见表 1。

表1 实验组与对照组理论考试不同题型成绩差异比较
(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	实验组	对照组	t值	P值
概念题	25.34 ± 4.64	24.96 ± 4.91	1.46	0.151
判断题与选择题	26.36 ± 3.98	22.02 ± 5.97	4.03	0.000
案例分析题	34.24 ± 6.74	26.77 ± 5.79	5.60	0.000

试卷题型分为4种,概念题主要对所学知识的复述与记忆,判断题与选择题则是对教学内容的理解与鉴别,案例分析题是对理论知识的实践与运用。表1数据显示除概念题之外其余题型两组均存在显著差异,实验组得分均高于对照组得分,说明实验组对医学心理学知识的掌握与运用能力比对照组要强。在概念题的考试得分中,实验组得分稍高于对照组,但两组得分不存在显著差异,这种情况提示我们传统的教学模式对于知识的学习与记忆仍然非常有效,但同时也说明要想对学生的学习效果做出有效考核,考试的题型应进行多元化设计。值得重视的是案例分析题得分中,两组的均分差距最大,充分证明了在医学心理学课程中使用CBL教学法对于理论知识的灵活运用方面有显著效果。

最后,将学期末的理论考试成绩(54学时)再次进行统计。结果实验组(80.69 ± 9.23)分,对照组(78.01 ± 9.18)分,将考试成绩进行独立样本t检验, $t=1.38, P=0.172>0.05$,说明实验组期末理论考试成绩均分高于对照组,但差异未达显著性水平。在本学期医学心理学的教学过程中,仅有18个学时即6次课堂教学采用了CBL教学法,其余36学时仍然采用传统的LBL教学模式;其次,通过最后课程的复习,全体学生对案例分析题应该如何解答有了更为清晰的思路与方法;另外,考虑到整个课程的考核需要,在期末考试题型上把选择题换成了问答题,导致记忆部分的内容稍微增加,加之期末考试期间,学生有充分的时间进行准备,所以这些原因可能导致两组考试成绩没有显著差异。

(二) 两组教学效果评价结果差异比较

以实验组与对照组学生为调查对象,从学生对教师、自我表现以及不同教学方法本身的评价三个视角来比较CBL与LBL两种教学方法的差异。具体

结果见表2~4。

表2数据显示5个项目中只有“教师教学态度”项目上两组学生的差异未达到显著性水平 ($P > 0.05$),说明授课教师本身在教学态度上始终是端正、热情的,无论采用何种教学方式,教师的教学态度均得到学生的一致认可。其余4个项目存在显著性差异 ($P < 0.001$),说明采用CBL教学法比LBL传统的授课教学法在实现教学目标以及教学表现等方面效果显著,同时也说明在CBL教学法执行过程中,教师本身的执行力、教学表现比LBL教学法更胜一筹,教师的教学准备以及对教学目标的把控也优于传统教学组。从这个数据可以得出当采用不同教学模式时,教师自身的参与度、投入度、创新程度是有区别的,虽然CBL教学过程中,学生为主体,教师起引导作用,似乎教师的参与度没有传统教学组高,但是在对教学目标的理解决、案例的选择、学生的引导、组织学生讨论、各种关联问题的分析上均比对照组教师付出更多的努力,所以学生对实验组的教师有较高的评价是可以解释的。

表3数据显示实验组学生在自我评价上均高于对照组学生,差异极其显著 ($P < 0.001$),说明采用CBL教学法不仅被学生广泛接受,而且提高了自学能力以及对知识的理解与掌握程度,比传统教学法的参与度显著提高,激发了学生的学习兴趣。值得注意的是实验组在自我评价的5个项目中,学生在“对自己在课堂上的表现”得分较低,可能是由于学生对自己的评价谦逊,对自己的要求较高,追求完美的倾向所影响,同时也说明学生的表现还有很大的上升空间。

学生对CBL以及LBL两种不同教学方法的评价结果如表4所示。实验组得分在各个项目上均显著高于对照组得分,显示出CBL教学法在教学过程中得到了学生的广泛认可,在课堂师生互动、激发学习积极性与主动性、提高思维能力与实践能力等方面比传统的教学方法更胜一筹。其中“对分析与解决问题帮助程度”一项,与表2中不同题型的得分差异形成呼应,不仅在对学生的考试测评中有所彰显,而且在学生的主观感受上也形成

表2 学生对采用不同教学方法的教师的评价差异比较

(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	实验组	对照组	t值	P值
对教师教学态度的满意度	4.82 ± 0.37	4.81 ± 0.38	0.049	0.961
对教师教学准备的满意度	4.71 ± 0.46	4.07 ± 0.55	6.025	0.000
对教师实现教学目标的满意度	4.58 ± 0.58	3.36 ± 0.57	9.892	0.000
对教师教学表现的满意度	4.29 ± 0.59	3.25 ± 0.53	8.717	0.000
对教师教学效果的满意度	4.51 ± 0.66	3.61 ± 0.54	7.015	0.000

表3 学生对采用不同教学方法后自我的相关评价差异比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

项目	实验组	对照组	t 值	P 值
对自己在课堂上的表现	3.82 ± 0.54	3.30 ± 0.67	4.104	0.000
对自己学习态度的满意度	4.13 ± 0.69	3.50 ± 0.76	4.099	0.000
对授课方式的接纳程度	4.44 ± 0.55	3.55 ± 0.76	6.414	0.000
对自学能力的提高程度	4.18 ± 0.61	3.34 ± 0.68	6.097	0.000
对课堂知识的理解与掌握程度	4.02 ± 0.54	3.09 ± 0.60	7.660	0.000

了显著性差异。表4中的“对教学方式的认可”项目上实验组与对照组的显著性差异没有其他项目的差异大,但也达到了 $P < 0.05$ 的显著性水平,数据说明学生已经适应并广泛接受传统的授课教学

模式,一旦采用新的教学方法时,效果则更加显著,在医学心理学课程中引入 CBL 教学法总体而言是成功且有效的。

表4 学生对两种不同教学法的评价差异比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

项目	实验组	对照组	t 值	P 值
对课堂师生互动程度的满意度	4.18 ± 0.58	3.14 ± 0.59	8.399	0.000
对分析与解决实际问题帮助程度	3.98 ± 0.54	3.27 ± 0.66	5.497	0.000
激发学生学习的积极性与主动性	4.04 ± 0.48	3.45 ± 0.79	4.254	0.000
教学方式对知识的记忆帮助程度	4.27 ± 0.58	3.20 ± 0.59	8.537	0.000
对教学方式的认可程度	4.49 ± 0.51	4.25 ± 0.62	2.312	0.048
对思维能力与实践能力提高程度	4.22 ± 0.59	3.18 ± 0.58	8.312	0.000

三、讨论与建议

(一) CBL 教学法让学生与教师的能力充分发挥

CBL 教学模式的宗旨是使学习者建构宽厚而灵活的知识基础,发展有效解决问题的能力 and 自主学习的技能,提高学习者的主动性与自觉性^[3]。“以学生为主体”意味着在教师提供的案例引导下,激发学生的学习积极性,主动学习相应的理论与技术知识,查阅相关资料,还可以通过小组协作、头脑风暴等方法,汇聚小组成员的集体智慧,探索未知的原因并制订相应解决方案。例如在“心理治疗”这一章的授课中让学生观看治疗录像(经当事人授权)以及整个治疗过程的案例报告,该案例采用认知行为治疗,要求学生对于行为治疗与认知治疗进行充分的预习与准备,对该案例进行解剖,梳理其治疗方案,指出治疗过程中存在的问题并给出完善措施,另外要求学生以角色扮演的方式对其中的治疗环节如“来访者的行为微观分析”进行实践演练。通过这样的练习,使学生真正带着问题进行课程知识的学习,并加强理论学习与实践训练的衔接。

教师的主导作用则在 CBL 教学中得以充分的展示。表2数据显示教师的教学准备、教学表现以及对教学目标的把控显著高于传统模式授课的得分,既说明 CBL 教学模式中教师表现的优越性,又证明了这种教学模式对教师的要求更高,它需要教师具备丰富的教学经验才可以对案例教学的目标、流程、预期效果有着良好的设定;其次需要教师具备

掌控全局、统筹兼顾的领导能力,尤其是在小组讨论的环节中,教师对课堂现场的掌控能力非常重要,当不同小组之间发生辩论甚至是争论时,教师更要做好引导与干预;最后尤为重要的是,教师在 CBL 教学模式中的主导作用要求教师不仅必须精通医学心理学的学科知识,而且要有丰富的临床经验,并不断汲取学科前沿的相关理论及技术,这一切无疑又促进了教师的专业发展与成长。

(二) CBL 教学法符合建构主义学习理论的精髓

布鲁纳作为当代美国著名的认知心理学和课程教学改革家,直接推动了建构主义教学思想在美国的发展。布鲁纳认为学习是一种情境性的探索学习,具有以下几个显著性特点:运用自己的头脑去学习;使知识成为学生自己的知识;自我激励式的学习;采用共同建构假设式教学。所有的建构主义都相信:知识不是由认知主体被动获得,而是由认知主体主动建构的结果^[4]。建构主义者希望把学习置于真实、复杂的情境之中,提倡互动教学,主张教师与学生、学生与学生之间进行丰富的、多向的交流、沟通,对信息进行有意义、创造性的加工。教师不再是知识的传授者,而是学生进行意义建构的合作者、促进者和引导者。把学生看作一个发展的、能动的主体,把学习视为人的主体性、能动性、独立性不断生成的过程。

由此可以看出 CBL 教学法的精神与建构主义学习理论完全相符。CBL 教学法以案例为主线,学生带着问题形成学习小组,所以学生对知识信息的掌握不是被动的,而是对输入的信息主动进行选择、解

释并得出结论的过程。同时在 CBL 教学法实施过程中,采用的是小组学习的形式,在团队学习中促进了学习效果,这是以往的传统授课模式无法比拟的。有学者认为这种有着积极作用的相互依赖关系有助于学生激励自己努力协助团队达到共同的目标,同时又感受到同伴的支持并产生对团队的归属感^[5]。

(三)CBL 教学法在医学心理学教学中的建议

在评价一种教学方法的优劣时,人们常用“教学有法,教无定法”来进行衡量。虽然在学生的理论考试以及教学效果测评中,实验组的得分均显著高于对照组,具有统计学意义;但是表 4 的数据表明对照组学生对传统的教学模式是非常认可的,并且得分较高。两组学生的期末考试成绩并不存在显著差异,说明 CBL 教学法有它独特的优势,但同时应该明确没有任何一种教学方法可以涵盖医学心理学的所有教学内容。以课堂讲授为主要教学方法虽然缺点明显,但也有其显著的优点,它可以让学生对某一理论知识体系的掌握更加完整与系统,传统的以讲授为主导模式的教学方式仍然占有非常重要的地位,所以在医学心理学的全程教学中,如果全部使用 CBL 教学模式,可能会使学生对医学心理学知识的掌握欠缺完整性与严谨性。

此外,由于学生的个性不同,学习方式各异,有的学生并不喜欢 CBL 教学,更喜欢讲授式的教学方法。在小组讨论过程中,由于每组要派出代表进行本组观点的阐述,笔者发现并非每一个小组成员均表现出相同的参与度,所以即使是以学生为主导的 CBL 教学模式,也存在与传统教学模式中相似的情形,所以设计出能够让每个学生都能积极参与的案例教学法,需要教师进行各个环节的设计与完善,其中包括教师如何挑选案例,如何根据学生的不同个性、学习能力进行分组以及教师本身的专业水平、素养和课堂组织管理能力等。

医学心理学作为医学与心理学相结合的交叉学科,医学生不仅要学习心理与行为科学的系统理论及技术,而且要结合医学实践,应用至医学相关的各个部门,医学心理学目前已被列为国家执业医师考试科目。医学心理学课程内容的特点也决定了授课模式不能单一,它需要解决的是医学领域中有关健康和疾病的心理行为问题,所以不能单纯地依赖满堂灌的授课模式。经过一个学期的 CBL 教学模式尝试,统计数据结果以及学生的反馈证明,与传统的教学模式相比该教学模式是可行、成功、有效的。在 CBL 教学中授课教师可以深切感受到学生呈现出来的学习状态,其积极性、兴奋性、创新性以及学习热情都让教师备受鼓舞,而这些状态和氛围却无法用数据加以简单的描绘与说明。种种情形提示我们应针对具体的教学内容、教学目标、教学对象选择合适的教学方法,厘清各种教学模式的长处与短处,以满足学生需要为前提,创造一个既可以传授给学生知识与技能又可以提高学生解决临床问题能力的高效课堂。

参考文献

- [1] 姜乾金. 医学心理学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社, 2010:1
- [2] Jackson J. Case-based learning and reticence in a bilingual context perceptions of business students in Hong Kong[J]. System, 2003(31):457-469
- [3] 单天明,孙保志. 关于基于问题教学模式改善学生学习能力的评价研究[J]. 中华医学教育杂志, 2006, 26(6): 98-101
- [4] 郭本禹. 当代心理学的新进展[M]. 济南:山东教育出版社, 2004:303-315
- [5] Farrel TSC. 反思课堂交流——亚洲案例 [M]. 余艳, 译. 北京:中国轻工业出版社, 2005:65-66