

PBL教学法结合情景体验在骨科临床教学中的应用价值分析

杨 朔

(遵义医科大学附属医院 贵州遵义 563003)

摘要:目的:对情景教学法和PBL(以问题为导向的)教学法应用到骨科临床教学中的效果进行详细分析,研究其应用价值,为骨科临床教学效果提升提供参考依据。方法:此次研究选取2020年6月-2021年6月在我院实习的医学院临床医学专业的学生为对象,共计100名,按照随机平行的分组方式分为两个组。一组为实验组,共计50名学生,采用情景体验结合PBL(以问题为导向)教学方式对骨科临床教学;另一组为对照组,共计50名学生,采用传统教学方式对骨科临床教学,并对对照组和实验组两组学生临床教学质量、教学满意度、理论和实操测试成绩进行对比。结果:采用情景教学结合PBL教学法的实验组在教学质量方面各项指标明显高于采用传统教学法的对照组;采用情景教学结合PBL教学法的实验组在教学满意度方面各项指标明显优于采用传统教学法的对照组;采用情景教学结合PBL教学法的实验组在理论和实操测试成绩方面明显高于采用传统教学法的对照组。实验组和对照组在各方面都存在明显差异,因此,在统计学中具有对比意义。结论:将情景体验和PBL(以问题为导向)相结合应用到骨科临床教学中具有非常显著的效果,不仅能提高教学质量,还能提升教学满意度,提高学生理论和实操成绩,因此,在骨科临床教学中可以将PBL和情景体验相结合的教学方式作为优先选择教学方案,在骨科临床教学中具有推广和应用价值。

关键词: PBL 情景体验 骨科教学 临床教学

中图分类号: G622 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.31.083

PBL教学方法又称以问题为导向的教学法,相比较传统医学教学模式,无论是在教学设计理念,还是教学评估体系,无论是教学实施方式,还是教学实际效果等方面都存在明显差异。PBL教学法最早由美国一位神经学教授Barrows在1969年创立,采用小组教学方式,将教师指导和学生自主学习相结合^[1]。PBL教学方法在美国、欧洲得到广泛应用和试验。目前,全球有1700多所医学院校采用此种教学模式。近年来我国一些医学院校也开始尝试和借鉴PBL教学模式,并获得一定经验。PBL强调问题导向,由导师带领学生组成一个小组,针对具体病例和情景展开谈论和研究^[2],强调以学生为主体,通过问题导入,引入知识点,鼓励学生自主探究和实践,激发学生学习兴趣,培养学生思维能力、团队合作能力以及动手实践能力,鼓励学生采用多种方式和途径对问题进行剖析,采用合作交流形式解决现实问题,将理论知识和实际操作相结合,通过设定复杂问题情景,激发学生通过问题表象寻找潜在医学知识的能力,从而促使学生解决问题能力和自主学习能力得到全面提升。

情景体验教学是在教学过程中教师创设教学情景的一种教学方式,常见的情景创设几种:一是利用实物进行演示;二是利用多媒体进行演示;三是真实情景操作;四是采用角色扮演^[3]。无论采用何种情景体验方式,其目的都是为

了将单纯理论知识和实践相结合,将学生对医学的抽象思维同形象思维相结合,将学生情感和认知相结合,将医学教学同临床实习相结合,给学生创造良好的实习环境,激发学生学习主动性,发挥学生学习创造性,是一种有别于传统医学教学方式的新型教学方法。实施情景体验式教学可以按照以下步骤进行:一是进行课程分析。明确课程目标,并对涉及疾病进行分解,使目标具体化;二是收集相关病例;三是编制病例。对收集病例资料进行整理,并对病例发展过程进行确定,制作流程图;四是开展情景模拟和练习;五是进行情景演示,并对演示效果进行讨论和评价。

将PBL教学法和情景体验相结合,通过具体情景设定问题,使问题和情景紧密结合,使临床教学更符合实际,能够提升学生解决实际问题的能力。学生在真实情景中能够不断发现问题,通过自主探寻和思考,将所学医学知识应用到临床实践中,能够实现知行合一,不仅能够提升教学效果,同时也能培养学生自主思考和主动探究学习能力,能够提升课堂满意度,促使学生理论和实践综合能力得到提升。传统教学方法注重教师讲授为主,学生被动接受知识,枯燥的理论知识无法形象的展示出来,学生自主探究能力无法得到提升,思维受到限制,课堂氛围不够活跃,学生学习主动性不足,临床教学效果不理想。

骨科临床教学属于外科教学中的非常重要的组成部分,骨科在教学内容方面涉及范围较广,内容比较复杂,涉及相关概念比较抽象,具有较强的专业性和实践型,加之医学不断进步,新理论、新方法、新技术不断涌现,导致骨科临床教学面临诸多困难^[4]。骨科教学注重实践性,注重情景体验,因此将以问题为导向的PBL教学法和情景体验相结合,应用到骨科临床教学中能够有效解决传统教学方法理论和实践相脱离的现象,能够提升骨科临床教学质量,激发学生学习的积极性和主动性,提升学生思维能力,提高学生解决问题的能力,从而提高学生学习效果,提高综合素质。本文针对2020年6月-2021年6月在我院实习的临床医学专业学生为研究对象,对情景体验和PBL相结合的教学方法在骨科临床教学中的效果进行探讨和研究,相关研究报告结果如下。

一、一般资料以及方法

1. 一般资料

此次研究选取2020年6月-2021年6月在我院实习的医学院临床医学专业的学生为对象,共计100名,按照随机平行的分组方式分为两个组,一组为实验组,共计50名学生,采用情景体验结合PBL(以问题为导向的)教学方式开展骨科临床教学,另一组为对照组,共计50名学生,采用传统教学方式开展骨科临床教学。实验组和对照组50名学生中男生分别为29名和26名;实验组和对照组50名学生中女生分别为21名和24名;实验组和对照组50名学生中最大年龄分别为23岁和24岁;实验组和对照组50名学生中最小年龄分别为22岁和20岁;实验组和对照组50名学生中平均年龄分别是 (21.5 ± 0.4) 和 (22.5 ± 0.6) 。本次骨科临床教学研究过程中,所有学生全部全程参与,不存在缺席情况出现。实验组和对照组100名学生中,在性别和年龄等基础资料方面不存在明显差别,因此具有可比性,在统计学中具有分析价值,满足 $P > 0.05$ 。

2. 采取方法

(1) 情景创设

骨科临床教学授课教师具备讲师资格并具有主治医师资格,具备丰富的教学经验和临床经验,同时对实验组和对照组进行授课^[5]。教学情景创设选择骨科临床教学重点研究内容骨折为临床教学处理对象。实验组采用以问题为导向的PBL教学法和情景体验相结合的教学方法,对照组采用骨科临床传统教学方法。

(2) 对照组常规教学方法

对照组50名临床专业学生采用常规教学方法,根据教学

大纲的要求,由教师进行专业知识传授,重点讲解教学重点,以及临床上表现及处理方式等,授课完成后教师带领学生参与临床实践,针对实践中的一些问题进行探讨,并就相关问题发表自身看法。

(3) 实验组情景体验结合PBL教学方法

实验组50名临床专业学生教学大纲和内容完全一致,教学方法采用PBL结合情景体验教学方法。具体实施步骤如下:①情景体验病例选择。实验组学生在授课教师指导下选择分析对象,从我院骨折患者中挑选出病情经过治疗已经趋向平稳的患者作为本次分析的病例对象。②设计情景教学方案。教师开展情景临床教学前应该以情景体验模拟的病例为参考依据,对情景教学方案进行具体和细致的设计,并制作成教学手册,包含具体设计方案,情景体验中所有的角色,以及角色所执行的任务,角色发挥的作用等,并将制作完成的手册分发到实验组50个学生手中,学生根据情景设计手册上面的人物角色进行自主选择,将PBL教学模式融入情景体验中,以二者相结合的教学方式开展骨科临床教学活动。③进行小组分组。根据学生实际情况对50名实验组学生进行分组,每3-5个人为一个小组,按照PBL教学模式的设定要求,在教学过程中融入PBL教学方法,模拟骨折临床情景。针对不同临床表现和情景对学生进行学习指导,鼓励学生发现问题,并寻找解决问题的途径和方法。情景教学要和小组谈论相结合,鼓励学生自主开展针对性讨论,并就讨论结果等和教师进行沟通和交流。④分组开展情景教学。按照每3-5人为一个小组按组进行临床模拟教学,包含手术前的准备工作以及手术中的救治工作。模拟场景以骨科临床中常见的四肢骨折、盆骨骨折、脊椎骨折、肩关节骨折、肱骨骨折等为教学开展内容,分组模拟不同场景下伤情的救治模拟工作。同时要小组为对象互相关开展骨折常规的救治工作,如止血包扎救治、骨折伤员如何固定、伤员如何搬运转移等,小组成员要互为医生和伤者,每个成员都实际动手开展救治功能工作。⑤教学总结和评价。情景模拟结束后,各个小组分别就模拟实际内容进行谈论,谈论以问题导向为主线,小组自主开展讨论,教师在旁边认真倾听,小组讨论结束后,教师将各个小组谈论内容进行归纳和总结。

(4) 实验组和对照组综合评定

按照情景设定计划和教学大纲要求,所有课程全部结束后,教师采用统一标准化的试题对实验组和对照组学生进行综合考评检测,并针对学生课堂教学效果、测试成绩、教学满意度进行评定和对比。

3. 观察指标

(1) 教学质量评估

实验组和对照组教学质量评估采用调查问卷形式, 收集100名参与教学实验学生的教学质量调查问卷, 调查问卷包含四个方面: 一是学习兴趣; 二是综合素质; 三是解决问题能力; 四是思维能力。学生通过主观评估对四个方面进行勾选, 整体教学质量与能力提高呈正向关系。

(2) 教学满意度评价

实验组和对照组教学满意度评价采用调查问卷形式, 收集100名参与教学实验学生的教学满意度调查问卷, 调查问卷包含三个方面: 一是学生对教学方式满意度; 二是学生对教学满意度; 三是学生对课堂氛围满意度。每个模块下设三个勾选项, 分别是非常满意、比较满意、不满意, 教学满意度(包括非常满意和比较满意)和教学质量成正比关系。

(3) 理论和临床实践测评

实验组和对照组理论和临床实践测评采用分值评定方式, 总分设定为100分, 其中理论以试卷考试为主, 满分100分, 临床实践操作以情景模拟实战为主, 满分100分, 分值和教学质量成正向关系。

4. 统计学方法

所有研究数据利用SPSS24.00软件进行统计学相关分析, 计量资料采用加减均数差进行表示, 采用t检验; 计数资料用百分比进行表示, 采用卡方检验, 通过对t值和P值的计算, $P < 0.05$, 实验组(PBL结合情景体验教学组)和对照组(传统临床教学组)存在明显差异, 具有统计学分析意义和价值。

二、结果

1. 对照组和实验组教学质量对比分析

采用传统临床教学方法的对照组相比较采用PBL结合情景体验教学方法的实验组在综合素质提升、思维能力提升、学习兴趣提高、解决问题能力提高方面具有明显劣势, 实验组综合能力提升高达93%, 而对照组综合能力提升仅为65%。具体(如表1)。经过计算P值均小于0.05, 实验组和对照组之间存在明显差异, 在统计学上具有分析意义。

表1 对照组和实验组教学质量对比分析(n、%)

组别	综合素质提升	思维能力提升	学习兴趣提高	解决问题能力提高
实验组(50名)	47(93.00)	45(89.00)	43(85.00)	43(85.00)
对照组(50名)	33(65.00)	33(66.00)	31(61.00)	29(57.00)
X^2	12.25	8.39	7.48	9.72
P	0.0005	0.0037	0.0062	0.0018

2. 实验组和对照组教学满意度对比分析

(1) 实验组和对照组教师教学满意度对比分析

采用传统临床教学方法的对照组在教师满意度方面明显低于采用PBL结合情景体验教学方法的实验组, 实验组满意度(包含非常满意和比较满意)占比高达95%, 对照组则为84%(如表2)。经过计算P值均小于0.05, 组别之间存在明显差异, 在统计学上具有分析意义。

表2 实验组和对照组教师教学满意度对比分析(n、%)

组别	非常满意	比较满意	不满意
实验组(50例)	35(70.00)	13(25.00)	2(5.00)
对照组(50例)	19(38.00)	23(46.00)	8(16.00)
X^2	10.31	4.34	4.00
P	0.0013	0.0372	0.0455

(2) 实验组和对照组教学方式满意度对比分析

采用传统临床教学方法的对照组在教学方式满意度方面明显低于采用PBL结合情景体验教学方法的实验组, 实验组满意度(包含非常满意和比较满意)占比高达94%, 对照组则为80%(如表3)。经过计算P值均小于0.05, 组别之间存在明显差异, 在统计学上具有分析意义。

表3 实验组和对照组教学方式满意度对比分析(n、%)

组别	非常满意	比较满意	不满意
实验组(50例)	37(74.00)	10(20.00)	3(6.00)
对照组(50例)	18(36.00)	22(44.00)	10(20.00)
X^2	13.78	6.62	4.33
P	0.0002	0.0100	0.0374

(3) 实验组和对照组课堂氛围满意度对比分析

采用传统临床教学方法的对照组在课堂氛围满意度方面明显低于采用PBL结合情景体验教学方法的实验组, 实验组课堂氛围满意度(包含非常满意和比较满意)占比高达94%, 对照组则为80%(如表4)。经过计算P值均小于0.05, 组别之间存在明显差异, 在统计学上具有分析意义。

表4 实验组和对照组课堂氛围满意度对比分析(n、%)

组别	非常满意	比较满意	不满意
实验组(50例)	36(72.00)	11(22.00)	3(6.00)
对照组(50例)	17(34.00)	23(46.00)	10(20.00)
X^2	14.49	6.42	4.33
P	0.0001	0.0113	0.0374

3. 实验组和对照组理论和临床测评对比分析

采用传统临床教学方法的对照组和于采用PBL结合情景体验教学方法的实验组在理论成绩和临床成绩方面存在明显差异,实验组的成绩明显高于对照组的成绩(如表5)。经过对T值的计算, $P < 0.05$, 在统计学上具有分析意义。

表5 实验组和对照组理论和临床测评对比分析 ($\bar{X} \pm S$)

组别	理论成绩	临床成绩
实验组(50例)	92.70 \pm 2.17	93.02 \pm 2.37
对照组(50例)	85.35 \pm 2.17	83.04 \pm 2.19
T	11.98	15.46
P	0.0000	0.0000

三、讨论

随着社会发展和科学技术进步,教学模式和方法不断推陈出新,PBL以问题为导向的教学模式最早出现在美国医学院得到应用和推广,进而开始广泛传播。我国吸收和借鉴该种教学模式,并结合情景体验将PBL教学模式应用到临床教学中,取得了较好效果。将PBL和情景体验相结合,开展骨科临床教学,教师和学生之间不再是主动传授知识和被动接受知识的关系,学生和教师之间的沟通联系更加紧密,教学互动性更强,氛围更加活跃,学生和教师之间的关系发生转变。课堂教学变成以学生为主体,教师辅助学习的模式,学生通过主动探索和深入挖掘,结合情景设定问题,采用小组分工合作形式,解决问题,并针对病例和救治过程进行探讨,通过课堂展示,提升学生思维能力,培养学生解决问题能力,提高学生动手实践能力,增强团队合作意识,提升医学临床学习的兴趣,培养学生作为一名医师的责任感和使命感,提高学生整体素质和能力。相比较传统临床教学方式PBL与情景体验相结合的教学方式更具科学性和实效性,符合当前临床医学教学要求和目标,在提升临床教学质量、教学满意度、学生理论和临床操作方面都有显著作用。

此次研究选取2020年6月-2021年6月在我院实习的医学院临床医学专业的学生为对象,共计100名,按照随机平行的分组方式分为两个组,一组为实验组,共计50名学生,采

用情景体验结合PBL(以问题为导向的)教学方式进行骨科临床教学,另一组为对照组,共计50名学生,采用传统教学方式进行骨科临床教学,实验对比结果表明,实验组在教学质量方面明显优于对照组,实验组在教学满意度方面明显优于对照组,实验组在理论和临床成绩方面明显高于对照组,实验组和对照组之间存在明显差异。表明在骨科临床教学中采用PBL和情景体验相结合的教学方法能够有效提高教学质量,同时能够激发学生学习积极性和主动性,能够促使学生深入挖掘和探讨理论知识在临床上的应用,能够提高学生自主学习能力,从而达到良好的临床教学效果。

综上所述,将以问题为导向的教学法同情景体验相结合,能够提高骨科临床教学质量,对提升学生整体素质方面具有良好促进作用,因此在临床教学中值得广泛推广和应用。

参考文献

- [1]宋文吉,苑博,赵正南,等.PBL教学法结合情景体验在骨科临床教学中的应用价值分析[J].医药前沿,2020,10(4):247-248.
- [2]李盼祥.情景体验式教学结合PBL教学模式在骨科临床带教中的效果评价[J].电脑校园,2019(8):3774-3775.
- [3]王翀,张朋云,曹广如,等.PBL教学法结合情景体验在骨科临床教学中的应用价值分析[J].中国继续医学教育,2018,10(13):5-7.
- [4]张葆鑫,孙明启.骨科临床教学中联合应用问题为导向(PBL)教学法与情景体验的效果分析[J].内蒙古教育:B,2018,0(11):47-48.
- [5]李婧,杨燕熙,张爽.情景体验式教学与PBL教学模式相结合在骨科临床带教中的应用[J].养生保健指南,2018(49):74.

作者简介

杨朔(1977.8—)男,大学本科,遵义医科大学附属医院,骨科,主治医师,研究方向:骨质疏松,脊柱畸形,脊柱退变性疾病。