

PBL教学法在心脏外科教学中的应用

邓超 张颖 陈颖^{通讯作者}

(西安交通大学第一附属医院 陕西西安 710061)

摘要: 目的分析在心脏外科教学中实施PBL(基于问题的学习)教学的效果。方法:将2021年1月至2022年1月在我院心脏外科进行实习的54名医学生当做研究对象,根据教学方法进行分组,将其分为PBL组和传统组,每组各27名医学生。传统组医学生选择传统教学模式进行教学,PBL组选择PBL教学模式进行教学,比较PBL组和传统组医学生的实习成绩以及对教学模式的满意度。结果PBL组医学生的病例分析、临床技能以及基础知识的平均得分均高于传统组医学生的病例分析、临床技能以及基础知识的平均得分,差异较大($P<0.05$);且PBL组医学生对医患沟通、知识收获以及学习互动等方面的满意度均显著高于传统组医学生对医患沟通、知识收获以及学习互动等方面的满意度,差异较大($P<0.05$),而PBL组和传统组医学生对解决问题以及学习兴趣等方面的满意度比较,差异不具有统计学意义($P>0.05$)。结论将PBL教学应用到心脏外科教学中,能提升医学生对学习的兴趣和解决问题的能力,并在医患沟通、知识收获以及学习互动等方面能增加学生的满意度,使学生提升病例分析、临床技能以及基础知识等成绩,具有较高的应用价值,值得推广。

关键词: 心脏外科 传统教学 应用价值 PBL教学

中图分类号: R-4 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.22.133

临床实习是医学生进入临床工作前的一个关键阶段,其有利于医学生将在学校学习到的理论知识结合进临床实践中,对学生的临床思维进行正确的培养,并能对常见疾病的诊断和治疗的方法进行初步掌握^[1]。而心脏外科属于有着较强专业性质的一个专业,其包括了大血管疾病、先天性心脏病、心脏瓣膜病以及冠心病等疾病,因此,需要准确且快速的诊断和治疗能力以及高超的实践操作能力。据调查,临床心脏外科领域的教学方法还是相对较少,通常都会选择传统教学模式来实施教学,由临床医师对教学任务进行担任,并将授课作为中心的一种教学模式。传统教学在现代社会中已经不能在有限的时间内将学生的主观能动性以及学习兴趣进行有效地激发,也不能进一步让学生的临床思维能力得到提升,使得教学往往达不到理想的效果^[2]。由于心脏外科的临床教学时间少以及其自身较强的专业性,传统教学模式则凸显出了许多的不足之处,例如学生们对临床知识的获取较少、课堂缺少互动性、学生对学习没有积极性等问题。PBL(基于问题的学习)教学则主要是通过小班的方式来实施授课的,其带教老师则在其中充当着一个引导者,对有关临床知识的问题进行提出,激起学生们的临床思维,从而引导学生们将理论结合进实践中,然后在临床操作时对其实施讲解。而学生们在其中则充当着教学的中心,会对老师提出的问题进行全面的探讨^[3]。PBL教学在对传统教学中的不足进行弥

补的同时,还能使学生们增加第人文知识的理解,并提升学生们的人文素养。而现阶段,临床心脏外科教学中,对此教学模式的应用较少,国内的各个心脏外科教学也很少有相关报道。因此,为了分析在心脏外科教学中实施PBL(基于问题的学习)教学的效果,本文对2021年1月至2022年1月在我院心脏外科进行实习的54名医学生开展了传统教学和PBL教学的对比研究,现报告如下。

一、资料与方法

1. 一般资料

将2021年1月至2022年1月在我院心脏外科进行实习的54名医学生当作研究对象,根据教学方法进行分组,将其分为PBL组和传统组,每组各27名医学生。传统组中男性10名,女性17名;年龄20-26岁,平均年龄为(21.45±3.14)岁。PBL组中男性9名,女性18名;年龄22-25岁,平均年龄为(21.38±3.26)岁。全部医学生一般资料信息无明显差异($P>0.05$),可进行对比。

2. 方法

(1) 传统组

选择传统教学模式进行教学。由主任医师担任带教老师,依据教学大纲对PPT进行提前制作。首先,结合PPT在上课时对学生讲解相应的理论知识,并对相关病种的注意事项、查体以及问诊等内容进行介绍。其次,由教师将学生们

带领至床边,然后实施问诊以及查体,并对学生们的表现进行讲解以及点评。最后,回到教室,对相关病种的鉴别诊断、诊断依据、诊断以及相应的治疗方案实施讲解,并提出问题,让学生们进行探讨并做出小结。

(2) PBL组

选择PBL教学模式进行教学。由带教老师在日常的临床工作中,按照教学大纲对经典的大血管疾病、心脏瓣膜疾病、心肌病、冠心病以及先天性心脏病等心脏疾病病例进行收集,并依据其对每周的主题以及讨论病例进行设计,然后通过PPT的形式进行展现。将27名学生随机分成9人一个小组,共3组。让各小组选择一名组长,由组长带领组员实施体格检查和病史采集,并对讲课课件进行制作,课件内容要围绕相关疾病的发病机制、病因、表现症状、治疗方案以及预后等方面来对问题进行提出并讨论,也可以利用查阅指南和相关文献的方式来对问题的答案进行寻求。而带教老师则应对学生的学习进度进行及时地掌握,当学生们的思路或者讨论的主题偏离教学技术时,应及时实施纠正和引导。同时,带教老师应适当对面临难题的学生实施临床技能或者专业知识的帮助。另外,可以选择典型的的心脏疾病病人,对其实施充分的交流和沟通后,让其自愿对教学安排进行配合,然后由学生担任管床医生的角色对新入院的病人进行接诊,并由老师对此次的临床学习实施总结。所有学生的教学周期为两个月,在教学结束后,由教育处对学生统一实施测试和考核评价。

3. 观察指标

(1) 观察比较PBL组和传统组医学生的实习成绩。考试内容包括典型案例分析20分、心脏外科临床操作技能40分以及心脏专业基础知识40分。

(2) 观察比较PBL组和传统组医学生对教学模式的满意度。通过自制的满意度调查表,对学生实施不记名问卷调查。

调查表内容包括医患沟通能力、解决问题能力、知识收获情况、学习兴趣激发情况等方面,评价分为不满意以及满意。

4. 统计学方法

数据资料全部以SPSS20.0软件进行处理。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采取t检验方式;计数资料采用[例(%)]表示,采用 χ^2 检验,结果以 $P < 0.05$ 表示本次研究具有统计学意义。

二、结果

1. 比较PBL组和传统组医学生的实习成绩

由表1数据可知,PBL组医学生的高于传统组的,组间比较较大的差别($P < 0.05$)。

2. 比较PBL组和传统组医学生对教学模式的满意度

由表2数据可知,PBL组医学生的均低于传统组,组间比较较大的差别($P < 0.05$)。

三、讨论

心脏外科是有着较大难度、且有着极强实践性的一门临床学科,其接受的心外疾病病人均有着较高的死亡率以及发病率等特点,因此也是外科疾病中有着较高手术风险的一种亚科。现阶段,临床医学本科的教育大纲中,心脏外科专业的基础知识教学仅有八个学时,而由于其专业特征较强以及学时较短的特点,加上心脏外科专业知识在外科学的考核部分中有着较低的占比,因此,使得学生们丧失了对学习心脏外科基础理论知识以及临床工作的兴趣以及信心。而在心脏外科的日常教学中,发现在对学生实施教学时,不但要对心脏外科的操作技能以及基础知识进行传授,还要对学生加强培养其对学习心脏外科专业知识的信心和兴趣,激发出学生的自主发现、自主分析以及自主解决问题的能力,从而有利于对学生的临床思维进行培养,为以后意愿对心脏外科工作进行从事的学生铺设一条良好的基础道路^[4]。

传统教学模式大多数是单向的,其在教学时往往缺少互

表1 PBL组和传统组医学生的实习成绩比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	案例分析	临床技能	基础知识	总分
PBL组	27	16.52 ± 1.05	32.79 ± 2.26	32.13 ± 1.79	81.49 ± 2.81
传统组	27	13.69 ± 1.51	28.05 ± 2.66	30.52 ± 3.04	72.21 ± 4.39
t		7.995	7.056	2.371	9.251
P		0.000	0.000	0.022	0.000

表2 PBL组和传统组医学生对教学模式的满意度比较[n(%)]

组别	医患沟通	解决问题	知识收获	学习互动	学习兴趣
PBL组(n=27)	18(66.67)	16(59.26)	19(70.37)	22(81.48)	15(55.56)
传统组(n=27)	10(37.04)	13(48.15)	11(40.74)	8(29.63)	8(29.63)
χ^2	4.747	0.670	4.800	14.700	3.711
P	0.029	0.413	0.028	0.000	0.054

动性,并处在一种填鸭式教学的状态,由主任医师负责教学任务对学生们进行知识传授,并会对选择的病人实施询问病史、检查体格,最后实施总结。但由于心脏外科的临床操作以及基础知识内容有着极强的专业性,这类教学模式并不能调动起学生们的积极性以及学习兴趣,学生只会以为听取教师讲解,不会进行反馈和互动,也就使得学生不能提升独立思考的能力,并不能培养其临床思维。而PBL教学模式则是围绕教学大纲而对教学目标进行制定,再由带教老师对临床典型的一些病例问题进行挑选收集,学生则担任教学中的核心以及主体来对老师制定的问题进行分组探讨并实施总结讲解,老师则负责对他们的讨论方向进行引导,并对他们提出的问题进行相应的解答等。PBL教学模式是由加拿大McMaster大学医学院所提出并开始实施的,这种教学模式会使学生们对更多的问题进行提出和思考,也就有利于他们的自主拓展学习,学会利用查阅文献以及书籍等方式,来对问题进行解决,从而也就能使学生的学习积极性得到激发,提升教学质量^[5]。

而为了分析在心脏外科教学中实施PBL(基于问题的学习)教学的效果,本文对2021年1月至2022年1月在我院心脏外科进行实习的54名医学生开展了传统教学和PBL教学的对比研究,本研究表明, PBL组医学生的病例分析、临床技能以及基础知识的平均得分均高于传统组医学生的病例分析、临床技能以及基础知识的平均得分,差异较大($P < 0.05$),由此可说明和传统教学模式相比,将PBL教学应用到心脏外科教学中,更能提升学生的临床实习考核成绩。且PBL组医学生对医患沟通、知识收获以及学习互动等方面的满意度均显著高于传统组医学生对医患沟通、知识收获以及学习互动等方面的满意度,差异较大($P < 0.05$),而PBL组和传统组医学生对解决问题以及学习兴趣等方面的满意度比较,差异不具有统计学意义($P > 0.05$),由此可说明和传统教学模式相比,将PBL教学应用到心脏外科教学中,更能提升学生的临床实习考核成绩。且PBL组医学生对医患沟通、知识收获以及学习互动等方面增加学生的满意度,且能使学生的学习兴趣和解决问题能力有所提升。通过此次研究发现, PBL教学模式能使学生的学习积极性得到充分的调动,并能对问题进行及时的发现,也能激励学生们自主利用查阅书籍以及文献的方式对答案进行寻找,将理论知识充分的结合进了实践当中,从而也就让学生对诊断和治疗心脏外科中的常见疾病的方式有着充分的掌握。而要想

PBL教学模式能更好地应用在教学中,应对相应的带教老师进行相关的岗前培训,从而提升他们对这类教学模式的了解程度,并能对其进行灵活运用^[6]。

综上所述,将PBL教学应用到心脏外科教学中,能提升医学生对学习的兴趣和解决问题的能力,并在医患沟通、知识收获以及学习互动等方面能增加学生的满意度,使学生提升病例分析、临床技能以及基础知识等成绩,具有较高的应用价值,值得推广。

参考文献

- [1]张旭,叶夏提·吾买尔,严飞,艾克热木·吐尔逊,木拉提·阿不都热合曼,霍强,艾斯卡尔·沙比提.PBL联合CBL教学法在心脏外科实习教学中的应用[J].新疆医科大学学报,2021,44(11):1308-1310.
- [2]迟立群,马小龙.PBL教学法在心脏外科临床教学中的应用[J].医学教育管理,2021,7(S1):108-111.
- [3]古君,张洪伟,千昌平,胡佳,肖正华.3D打印技术结合PBL教学法在心脏外科本科教学中的价值分析[J].继续医学教育,2021,35(02):11-12.
- [4]李京杭,唐义虎.PBL教学法在心脏外科微创教学中的应用[J].电子技术,2020,49(09):78-79.
- [5]许艳艳,邵礼仙,葛小琴,张竞雄.Seminar联合MDT教学法在心脏外科专科护士培训教学中的应用[J].中医药管理杂志,2020,28(17):92-93.
- [6]李京杭,唐义虎.PBL教学法在心脏外科微创教学中的应用[J].电子技术,2020,49(07):148-149.

作者简介

邓超(1981.11—),男,汉,陕西省,博士,主治医师,第四军医大学外科学,研究方向:心肌保护、脓毒症心肌损伤机制的研究工作单位:西安交通大学第一附属医院心血管外科。

张颖(1982.10—),女,汉族,籍贯:黑龙江省,学历:硕士研究生;职称:中级;毕业院校:武汉大学,临床医学专业研究方向:心脏重症治疗。

通讯作者

陈颖(1981.07—),男,汉,甘肃省,博士,主治医师,西安交通大学第一附属医院血液科,研究方向:血液肿瘤。