

SPAT 教学模式在病理学教学改革中的探究*

倪琦¹, 张锡流¹, 林化², 欧海玲¹

(广西中医药大学:1. 病理教研室;2. 西医内科学教研室, 南宁 530023)

[中图分类号] G426

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)03-0424-02

病理学的教学目前仍然是以教师讲授为主体, 学生很少参与其中, 被动接受病理知识, 缺乏学习的兴趣和积极性。学生为了应付考试而死记硬背, 不能很好地建立临床病理思维, 进入临床实践后无法将其所学病理学知识同临床实践相结合, 甚至读不懂病理报告, 导致不能及时、正确、合理地安排治疗。针对传统教学模式的弊端, 笔者经过长期病理学教学实践经验总结, 以参与式设计理论^[1]和教学设计理论^[2]为理论依据, 吸取多学科教学改革经验^[3-7], 以问题式学习(PBL)教学模式为基础, 针对医学教育特点创建了 SPAT 教学模式。SPAT 即以学生为主体(student), 参与式教学(participation), 自主学习(autonomous learning), 团队协作(team), 取其每个关键词的第一个大写字母, 将其概括为 SPAT 教学模式。在 SPAT 教学模式中将重点由“教”向“学”转化, 变被动为主动, 以“学生主体参与, 自主学习, 团队协作”为主旨。现将研究报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本校 2012 级临床专业由同一个病理课程任教老师带的两个班级。将两个班级分为观察组和对照组。两组分别由班长和学习委员担任组长和记录员, 负责协调、监督、记录组内成员日常学习情况。其中观察组人数为 120 名, 对照组 116 名, 两组学生的年龄、性别及入学考试成绩等一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 教学方法 对照组采用传统的“输入式”教学方式。具体实施为教师按照大纲要求, 把相关知识讲授给学生, 整个教学过程以教师教授为主。观察组采用 SPAT 教学模式, 将学生分为 5 个学习小组, 每组 24 名。在教学过程中采用 SPAT 教学模式, 具体教学方法如下, (1)“设疑式”教学法: 在课堂教学时, 教师以疑问入手, 巧设悬念, 启发学生的思维, 引导学生生疑、质疑、解疑, 造成思维上的悬念, 使学生处于暂时的困惑状态, 进而激发解疑的动机和兴趣。(2)“总结式”教学法: 对一次理论课的重点内容总结, 由学习小组中的成员共同总结, 制作幻灯片, 选派一个同学上台讲解。每次实验课前限时 10 min, 由教师任意抽取观察组中任一学习小组上台讲解。由其他组的学生对其讲课的质量、效果和注意事项进行评价, 再由老师进行补充讲解。(3)“案例讨论”教学法: 选取 1 个典型的临床病例资料印发给学生, 要求通过查阅书籍资料以学习小组为单位完成病例分析结果, 组内协作写出发言提纲, 包括病理诊断、诊断依据及临床病理联系、发病机制等, 在下次实验课上学习小组之间进行临床病例讨论, 教师做相应的引导、分析、总结。(4)“小讲堂”: 教师在课前选定一些学生较容易理解的课节, 由学生自学, 写出教案, 教学提纲, 制作幻灯片, 派一位组员主讲, 由教师讲评。(5)“角色扮演”: 选定一部分学习小组扮演“患者”, 另一部分学习小组扮演“医生”, 扮演“患者”的学习小

组自己选定疾病, 并且写出病史、临床表现, 派一名组员表演。由教师临时抽取“患者”和“医生”, “医生”要根据患者的临床病理表现, 诊断是什么疾病, 并说出诊断依据。(6)“互考试”教学: 每章节进行 1 次小测验, 由指定的学习小组轮流出题并写出问答题的得分点, 出完的试题由老师审阅, 增加或删除题目并注明原因。考完试由出题组批阅, 并给出分数。

1.2.2 教学效果评估方法 采用学生无记名调查问卷的形式, 由观察组对传统教学模式与 SPAT 教学模式的教学效果进行评价。比较观察组及对照组学生的病理学结业成绩。满分为 100 分, 其中期末理论考试 90 分, 平时成绩 10 分。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件进行分析。计数资料用率表示, 组间采用 χ^2 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 观察组学生的问卷调查结果 共发放问卷 120 份, 收回 120 份, 回收率 100%, 其中有效问卷 120 份, 有效率 100%。调查结果表明, 大多数观察组学生认为 SPAT 教学模式对增进学习兴趣, 提高教学互动, 促进知识的理解和记忆及临床病理思维建立, 增强表达及协作能力及组织管理能力等方面具有明显的效果。同时, 大多数观察组学生对 SPAT 教学模式的教学效果感到满意, 并认为 SPAT 教学模式优于传统教学模式, 见表 1、2。

表 1 观察组对 SPAT 教学模式教学效果的问卷调查[n(%)]

调查内容	效果明显	有部分效果	效果不明显
是否增进注意力集中程度	85(70.8)	25(20.8)	10(8.4)
是否增进了兴趣程度	90(75.0)	25(20.8)	5(4.2)
是否增加学生表达看法的机会	96(80.0)	18(15.0)	6(5.0)
是否增加学生参与程度	96(80.0)	20(16.7)	4(3.3)
是否促进同学间交流	96(80.0)	22(18.3)	2(1.7)
是否促进师生间交流	95(79.1)	20(16.7)	5(4.2)
是否促进内容的理解	92(76.7)	24(20.0)	4(3.3)
是否加强知识的记忆	93(77.5)	22(18.3)	5(4.2)
是否提高了自主学习能力	102(85.0)	16(13.3)	2(1.7)
是否提高知识运用能力	101(84.2)	17(14.2)	2(1.7)
是否促进了临床病理思维建立	99(82.5)	17(14.2)	4(3.3)
是否增强了表达及协作能力	86(71.7)	31(25.8)	3(2.5)
是否增强了组织管理能力	85(70.8)	32(26.7)	3(2.5)

表 2 观察组对 SPAT 教学模式满意度的问卷调查[n(%)]

调查内容	是	否	不确定
对 SPAT 教学模式是否满意	109(90.8)	4(3.4)	7(5.8)
是否优于传统教学方法	95(81.9)	9(7.8)	12(10.3)

表 3 两组学生病理学结业考试成绩比较

组别	<i>n</i>	≥90 分 [<i>n</i> (%)]	80~<90 分 [<i>n</i> (%)]	70~<80 分 [<i>n</i> (%)]	60~<70 分 [<i>n</i> (%)]	<60 分 [<i>n</i> (%)]	平均分($\bar{x}\pm s$,分)
观察组	120	12(10.0)	26(21.7)	42(35.0)	35(29.2)	5(4.1)	74.50±12.52 ^a
对照组	116	10(8.6)	21(18.1)	49(42.2)	30(25.9)	6(5.2)	73.36±12.70

^a: $P>0.05$,与对照组比较。

2.2 学生病理学结业成绩 观察组及对照组间病理学结业成绩比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

3 讨 论

医学是一门“活到老,学到老”的学科,国内外的先进知识技术不断涌现,这就要求医务工作者不断的学习新的知识,所以培养医学生自主学习的能力非常重要。医疗行业强调团队精神和沟通能力,传统教学就是“课上讲,课下背,自己学自己的”,没有机会锻炼学生的团队协作能力和沟通能力。目前有许多临床医生存在头痛医头,脚痛医脚的弊端,这说明医学生面对庞大的医学知识缺少自己的思维,没有将所学知识融会贯通,形成系统的知识体系。目前,本科病理学教学的理论教学课时逐渐缩减,而教学内容较多,引导学生通过自主学习扩展疾病相关的临床知识至关重要。SPAT 教学模式通过对临床病例的分析激活了学生先前学习的知识,帮助他们独立有效地运用已学到的理论知识,培养他们的自主学习能力和临床病理思维,使他们工作后更快地适应医疗工作岗位。

在 SPAT 教学模式中秉承 4 个原则:(1)以学生为主体,注重以医学生的角度出发培养其学习方法和建立临床思维;(2)学习者的主动参与和自我调控,项目和问题由参与者自己选择,所以它们要负责整个学习过程和组织管理工作;(3)理论联系实践、学科交叉,确保所学知识不是独立存在,而是互相联系的,同时也为培养职业精神打下基础,鼓励学科交叉,超越传统的学科单一化,避免因划分过细而造成的知识局限性;(4)学习的社会性人和环境互动的学习形式,医疗行业强调团队精神和沟通能力,通过小组工作的形式鼓励合作精神,培养学生交流、参与、组织管理和自我管理的能力。

SPAT 教学模式是以 PBL 教学模式为基础,但在教学过程上有别于 PBL 教学模式。PBL 教学模式整个教学过程中都是发挥学生的主体作用,由学生自己提出问题、分析问题、解决问题。PBL 教学模式更适用于社会科学及临床医学教学中,因为在这些领域,学生在学习之前已经对相关内容有一定的认知和理论基础,他们只是在应用中对知识加深理解、深入学习。而基础医学对于医学生来说是一个陌生而深奥领域,所以在基础医学教育中首先还是要对基础知识深入细致的讲解,然后再用运用不同的教学方法引导学生对所学理论知识加深理解与学会应用,在整个实施的过程中遵循“以学生为主体,参与式教学,自主学习,团队协作”原则。另外,PBL 教学中,教师主要在其中起引导、监督的作用。而 SPAT 教学中,教师要更多地参与到其中。

通过对 SPAT 教学模式效果评估发现 SPAT 教学模式在课堂氛围及互动交流情况各方面具有较好的效果,有利于增进学习兴趣,提高教学互动,促进知识的理解和记忆及临床病理思维建立,增强表达及协作能力及组织管理能力;超过 80% 的学生认为对 SPAT 教学模式的教学效果感到满意,并认为 SPAT 教学模式优于传统教学模式。在教学过程中与学生的交流发现,一些以往成绩偏差的同学在 SPAT 教学模式中学习主动性提高,能够积极认真地参与到教学活动中来;而一些以往成绩较好的同学反映,在新的教学模式中掌握了学习方法,并且在与同学的交流、讨论中增强了表达能力,在与同学的

协作中得到了快乐;而对一些自我约束力差的学生,这种教学模式对于他们收益甚少。由于 SPAT 教学模式的教学效果评价采取的是无记名问卷调查的方式,所以难以证实学生的个体差异是否与对 SPAT 教学模式的教学效果的评价结果具有相关性。研究证明 SPAT 教学模式已经得到了学生的认可,使教学活动由“教”向“学”成功的转化,充分发挥了教学活动中学生的主体作用,促使学生从被动接受的学习转变为积极主动的思考,学生不再单纯为了考试而学习,而是为了解决问题而学习,这就大大激发了学习的主动性,有利于独立思考意识及临床病理思维的建立,培养了学生自主学习、分析解决问题的能力、相互学习和交流协作等人际交往的能力。研究中对于两组学生仍采用传统的理论考试方法,原因如下:(1)为了评估方法统一;(2)基础医学教育的目的就是让学生对基础理论知识理解透彻,牢记于心,为今后临床学习奠定基础;(3)由于目前医学上无论是对于学生还是医务工作者还是以理论考试成绩为主要评定标准,所以在提高学生能力的同时,还要让学生重视、适应这种考核方式。但本研究却发现两组学生病理学结业考试成绩比较差异无统计学意义($P>0.05$),究其原因可能与 SPAT 教学模式也存在着一定的局限性有关。如要求时间充裕,组织工作细致,教学资源投入较大,对教师要求较高等,最主要的是学生的自我约束力要很强。因此,如何使 SPAT 教学模式更加完善,仍然是一个有待进一步深入研究的问题。

参考文献

- [1] Large A, Beheshti J, Nettet V, et al. Designing web portals in intergenerational teams: two prototype portals for elementary school students[J]. J Am Soc Inf Sci Tec, 2004,55(13):1140-1154.
- [2] 高文. 试论教学设计研究的定位——教学设计研究的昨天、今天与明天(之二)[J]. 中国电化教育, 2005(2):13-17.
- [3] Schmidt HG, Vermeulen L, Van Der Molen HT. Long-term effects of problem-based learning: a comparison of competencies acquired by graduates of a problem-based and a conventional medical school[J]. Med Educ, 2006,40(6):562-567.
- [4] 易西南, 孙建永, 伏辉. 局部解剖学与其他学科整合的 PBL 教学模式探索[J]. 基础医学教育, 2011,13(1):22-24.
- [5] 陈季强, 夏强, 富丽琴, 等. 基础医学课程整合教学改革 6 年总结[J]. 中国高等医学教育, 2006(11):73-75.
- [6] 王越, 刘霖, 刘厚奇. 学科联合开展 PBL 教学法在组织学教学中的应用[J]. 基础医学教育, 2013,15(5):453-455.
- [7] 毛嵘嵘, 杨友金, 李冬梅, 等. 以案例为先导的比较形态学实验教学体系的构建和实践[J]. 基础医学与临床, 2013,33(1):126-128.