

基于PBL教学法的医学研究生教学改革探讨

邢智高颖* 通讯作者

新疆医科大学第一临床医学院(第一附属医院) 新疆 乌鲁木齐 830054

【摘要】目的: 分析在临床带教中使用PBL教学法对医学研究生教学改革的作用。**方法:** 以院内心内科为阵地, 选择2020.01~2021.12时间阶段进入心内科实习的100例实习医师, 按时间阶段分为使用常规教学的对照组和使用PBL教学法的观察组。就带教后医师考核成绩、实习成绩合格率、带教效果、满意度进行比较。**结果:** 观察组医师理论、病例分析、实践等考核成绩高于对照组($P < 0.05$); 观察组实习成绩合格率高于对照组($P < 0.05$); 观察组各项带教效果评分高于对照组($P < 0.05$); 观察组满意度高于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 对医学研究生教学进行合理且有效的改革, 使用PBL教学法同传统教学模式能起到更好的带教效果, 在促进实习生理论、实践知识方面有明显促进作用, 对于教学改革有引导意义。

【关键词】 PBL教学法; 医学生; 研究生; 教学改革; 带教效果

PBL(Problem-Based Learning)教学法是一种以问题为基础的教学模式^[1]。对其进行定义, 这一教学法与传统教学法存在的差别在于: 它是一种通过让实习生展开调研、探究, 致力于用创新的方式或方案解决一个复杂问题或挑战, 从而习得新知识和获取新技能的教学方法。PBL教学法的特征是以问题为学习的起点, 所有的学习有着紧密的联系性且学习活动围绕着问题展开^[2]。PBL所涉及到的问题必须是实习生在其专业领域可能遭遇的真实问题, 其学习的成果是能解决问题的方案^[3]。在临床带教中, 传统教学模式虽然实习生能通过带教老师的帮助获得理论及实践方面的相关知识, 但获取的方式往往是被动的, 带教老师给予群体进行知识传授, 无法顾及到每个学生所产生的问题以及知识的吸收程度^[4-5]。基于传统模式上, PBL教学模式的转变在于实习生由知识的被动接受者变成自主学习者、合作者和研究者, 成为卒中教学模式的主体, 在这一形式下, 学生可获得更好的知识积累效果^[6]。将PBL教学法应用到临床带教中, 基于该模式思考医学研究生教学改革的创新, 我院特以心内科为阵地, 分时间段选取实习医师进行不同教学模式的对比研究, 希望通过研究能充分探讨PBL对促进医学研究生教学改革的积极作用, 为相关人员提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在2020.01~2021.12时间阶段内选择我院前往心内科实习的研究生医师100名作为研究对象, 以时间段对其进行划分, 2020.01~2020.12时间段内的实习医师划分为对照组, 实施常规教学; 2021.01~2021.12时间段内的实习医师划分为观察组, 实施PBL教学法进行教学。对照组男女占比28:22, 年龄24~30岁, 平均年龄(26.78±3.21)岁; 观察组男女占比27:23, 年龄25~31岁, 平均年龄(26.84±3.41)岁。

纳入标准: (1) 所有实习对象学历均为研究生或以上; (2) 均前往心内科实习; (3) 知晓并主动参与本次研究。

排除标准: (1) 中途因个人原因退出研究; (2) 一般资料不健全。

1.2 方法

1.2.1 对照组

实施常规教学。带教老师制定教学大纲, 根据大纲内容对实习医师进行理论知识传授。带教老师需重点就心内科相关疾病、疾病特征、所涉及到的检查、治疗方式、预后、预防方面相关知识进行讲解, 帮助实习医师获取基础知识。在讲解过程中可适当结合自身经验进行疾病分析、预后效果评价等相应内容, 加深实习医师对相关疾病的理解深度。安排并引导实习医师跟随查房, 接触实际病例。在查房过程中由带教老师分析病例情况, 实习生旁听, 在带教老师的指导下对患者进行查体, 随后老师根据患者的病情、恢复情况进行统一讲解。

1.2.2 观察组

实行PBL教学法教学, 内容如下。(1) 准备阶段。带教老师就需要教授的内容制定出学习大纲以及相应的教学计划。在每次开展带教之前告知学生今日带教课程所接触的病例, 让学生首先就带教课程内容进行自主思考与了解。带教老师需选取心内科典型病例作为案例, 在带教中结合病例情况讲解需要传授给实习生的相应知识。在案例的选择上, 需符合心内科常见且典型的病例, 其中包括但不限于心脏病、心力衰竭、心律失常等。

老师每节课选择一个病例进行讲解, 讲解可适当结合相应的情景, 让理论知识的传授不再乏味枯燥。整个过程中, 老师可引导实习生进入相应角色, 透过角色合理理解带教内容以提升知识讲授的丰富性和趣味性。(2) 提出问题。带教老师讲解相应基础知识后, 让学生就该病例提出问题。在初次提出问题时可给予学生适当的引导, 如: 病例应该安排哪些检查? 该如何治疗? 如何提升预后效果等。在带教老师的引导下, 鼓励学生思考围绕该病例产生的相应问题, 随后带教老师搜集学生的问题并从中选取提出概率最高的1~2个问题, 让学生围绕该问题进行讨论学习。在问题提出的过程中带教老师给予相应的咨询、询问、解惑服务, 但主导权需交由实习生。老师需鼓励实习生自主思考并发现问题, 并就问题进行梳理最终提出关心问题。(3) 小组探讨。对组内实习医师进行分组, 使之成为人数不超过10人的小组。对应让组内人员选择出组长, 在组长的带领下成员就相应问题进行探讨学习。组内探讨的过程中可借助文献资料、医学书籍作为辅助, 合理探究应该如何解决问题。小组内成员在经过探讨后分析出解决问题的方案, 并选取组员就方案进行熟悉, 做好方案总结发言的准备。(4) 解决问题。各组成员就问题制定的方案进行阐述, 需明确采取相应措施的必要性、理由等。在各组成员完成阐述后, 由带教老师对回答作出评价。评价分为两个部分, 首先需肯定组内方案可取之处, 其次需明确方案错误或欠缺的部分, 并就错误部分进行正确引导, 让实习生了解产生错误的原因以及应该进行怎样的调整与优化。(5) 归纳总结。带教老师完成相应的解答后引导各小组之间围绕问题进行归纳与总结。总结需将理论和具体问题联系起来, 分析讨论中存在的不足, 在问题思考方面有所欠缺的点。小组之间的交流重在归纳结果, 分析并反思不足之处。并且, 组与组之间可通过交流拓展思维, 为下一次问题探讨积累经验。

1.3 观察指标

(1) 实施考核成绩比较。考核主要考察实习医师理论知识、病例分析和临床实践三项内容。各项内容以书面或实践的方式进行考核, 考核总分为100分, 得分越高说明考核成绩越好。

(2) 比较实习成绩合格率。实习成绩以综合成绩为参考标准, 综合成绩需超过60分为合格。概率为组内合格人数与总例数的百分比。

(3) 实施带教效果比较。以学生专业、自学能力等方面的表现评定带教效果。各项分值为100分, 得分越高对应项目带教效果越好。

(4) 比较带教满意度情况。向实习医师方法本院自拟满意度调查表, 实习生可根据表内内容对带教感受进行评分, 在总分100分的情况下, 得分未超过60分为不满意, 介于60~80之间为比较满意, 更高分值为非常满意。

1.4 统计学方法

应用统计学软件SPSS24.0对资料进行分析处理, 患者的计量资料($\bar{x} \pm s$)与计数资料(%), 分别应用 t 、 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 考核成绩对比

观察组各项考核成绩高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表1。

表1 考核成绩对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(n)	理论知识(分)	病例分析(分)	临床实践(分)
观察组	50	92.34±7.14	89.46±6.52	90.25±7.02
对照组	50	78.95±5.48	77.63±5.29	81.47±6.52
t		10.519	9.963	6.480
P		0.000	0.000	0.000

2.2 实习合格率对比

观察组实习合格率高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 实习合格率 [$n(\%)$]

组别	例数	合格例数	不合格例数	合格率 (%)
观察组	50	47	3	94.00
对照组	50	40	10	80.00
χ^2				4.332
P				0.037

2.3 带教效果对比

表 3 带教效果对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	专业能力 (分)	自学能力 (分)	学习效率 (分)	学习兴趣 (分)	团队意识 (分)
观察组 ($n=50$)	88.64 \pm 7.43	89.24 \pm 7.26	90.56 \pm 8.14	92.74 \pm 8.59	88.64 \pm 7.83
对照组 ($n=50$)	76.81 \pm 5.23	75.25 \pm 5.10	82.47 \pm 6.55	84.65 \pm 6.87	79.25 \pm 5.41
t	9.206	11.149	5.475	5.200	6.976
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 4 满意度对比 [$n(\%)$]

组别	例数	非常满意	比较满意	不满意	满意度
观察组	50	28 (56.00)	18 (36.00)	4 (8.00)	46 (92.00)
对照组	50	22 (44.00)	16 (32.00)	12 (24.00)	38 (76.00)
χ^2					4.761
P					0.029

对教学方面进行探讨, 当下教学方式较为固化且守旧, 难以在沿用传统教学模式的基础上提升带教的整体质量^[10]。基于 PBL 教学法, 研究医学研究生教学方面的改革, 教学方面的革新可以通过教学模式的改变获得新的可能。PBL 教学法是一种较为新颖的教学方法。该模式以问题为基础, 强调让实习生通过合作来学习与问题相关的临床知识, 形成解决问题的能力, 从而解决真实的问题。对该模式进行分析, 它能充分发挥医学研究生在学习过程中的主导性作用, 注重实习生理解问题、分析问题和解决问题的能力, 着力于培养实习生的相关技能掌握度和思维能力。PBL 教学法与之传统教学法相比较, 它的核心点是改变了学生被动接受学习的方式让学生作为主体, 克服了传统教学模式中出现的弊端, 对教学改革有重要促进作用。

就结果进行分析, 使用传统教学(对照组)与使用 PBL 教学(观察组)在各项对比上存在明显差异 ($P < 0.05$)。观察组理论知识、病例分析、临床实践三项考核成绩均较高; 说明使用 PBL 教学能有效促进实习各项考核成绩, 成绩的提升说明实习生在理论和实践方面获得了更好的积累, 同比传统教学体现出了教学的明显优质。在实习合格率上, 观察组合格率更高; 说明所用的教学模式能更好的提升实习生的合格率, 让更多实习生能经过教学的引导顺利完成实习。实际合格率的提升还体现出教学法革新的积极意义, 对实习生来说模式的改变与升级能够更好的促进实习生获取知识, 获得相应经验。在带教效果上, 观察组各项评分均较高; 说明带教的整体效果较好, 能够帮助实习生提升各项能力。实习生专业能力方面的提升, 得益于 PBL 教学法将问题与相应知识有机联合在了一起, 可以促进实习生专业方面获得更好的进步; 而自学能力、学习效率、兴趣及团队意识方面的提升可能与以问题为基础的讨论学习、自主思考有关, 在此教学模式下实习生能化被动为主动, 激发学习的兴趣和团队意识, 侧面体现教学改革的重要意义。观察组满意度更高, 也充分证实了 PBL 教学法的优势, 其对教学的改革有明显促进作用。

综上, 使用 PBL 教学法对医学研究生进行相应教学, 实习生可以通过教学模式的转变获得专业能力、学习自主性、团队协作等多方面的提升, 进一步证实教学改革产生的重要意义。

参考文献:

观察组各项带教效果评分均高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 满意度对比

观察组满意度高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

3 讨论

心内科是各级医院中的重要科室^[7]。心内科接诊的疾病主要囊括心绞痛、心肌梗死、心肌炎等^[8]。这些疾病病情较为复杂, 患病群体涵盖面较广, 所以科室中常会接触到较多类型的病人, 其疾病情况也较为紧急。在这种情况下, 为确保心内科治疗效率、治疗质量, 提升医师的专业能力、处理事件的综合水平意义重大。在医学研究生进入到心内科实习时, 可通过带教进一步提升实习生的综合能力和实践能力, 为后续诊治打好基础^[9]。由此, 对其进行合理、有效且优质的带教具备较为深远的意义。

- [1] 陶晓燕, 孟桂平, 陈菊. PBL 教学法在心内科临床护理教学中的应用探讨[J]. 当代临床医刊, 2020, 33(5): 500-461.
- [2] 谢冰, 冯辉, 燕军, 等. PBL 教学法在心内科临床实习教学中的应用价值探讨[J]. 医药前沿, 2020, 10(27): 245-246.
- [3] 张谷, 林晖, 陈玲. 基于认知发现学习理论的 PBL 教学法在心内科教学中的应用价值[J]. 安徽医学, 2022, 21(2): 105-108.
- [4] 邓婵翠, 张巍, 邓文文, 等. PBL 联合 CBL 教学法在心内科住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(5): 73-77.
- [5] 田歌, 李今朝, 张钧伟. SPOC 与 PBL 联合教学法在心内科见习教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(20): 24-27.
- [6] 梁琦, 郭统帅, 雷新军. Mini-CEX 阶段性评价联合 PBL 教学法在心内科医师临床规范化培训中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2021(6): 82-83.
- [7] 金爱萍, 叶莎, 张晓辉, 等. 单病 CBL 结合 PBL 教学模式在老年心内科住院医师培训中的应用探讨[J]. 中国医学教育技术, 2021, 35(4): 503-507.
- [8] 邓雯勃. PBL 联合 LBL 教学法在心内科护理实习带教中的应用研究[J]. 中国卫生产业, 2020, 17(20): 158-160.
- [9] 王炳理. 用 PBL 教学法对心血管内科实习生进行临床教学的效果研究[J]. 当代医药论丛, 2020, 18(3): 216-217.
- [10] 王伟伟. 用 PBL 教学法对肾内科的实习医生进行临床带教的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2018, 16(12): 211-213.

新疆维吾尔自治区教育厅科研项目: 结合 PBL 教学提高老年医学专业研究生综合能力的探索

项目编号: XJ2020GY24

院内基金名称: 新疆医科大学第一附属医院院内优秀青年培养项目

通讯作者: 高颖