

PBL 联合易位式教学模式在肿瘤科实习生教学中的应用*

卫 彬¹, 王吉如¹, 吴晶晶^{2△}

南京医科大学附属淮安第一医院:1. 肿瘤内科;2. 血液科, 江苏淮安 223300

摘要:目的 探索以问题为基础的教学法(PBL)联合易位式教学模式在肿瘤学临床教学中应用效果。方法 选取 2022 年 1—12 月在南京医科大学附属淮安第一医院肿瘤内科实习的医学生 30 例,将其随机分为对照组(10 例)和研究组(20 例)。对照组采用 PBL 进行教学,研究组采用 PBL 联合易位式教学模式进行教学。实习结束后进行出科理论及操作技能考试并填写调查问卷对教学模式进行评分。结果 研究组在学习兴趣、自主学习能力、资料准备能力、理论及技能掌握度、临床思维能力、沟通交流能力及教学满意度方面的问卷评分均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);研究组的肿瘤学基础理论知识考试成绩及技能操作考核成绩显著高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 PBL 联合易位式教学模式能够提高肿瘤学的临床教学效果及满意度。

关键词:问题为基础的教学法; 易位式; 教学模式; 肿瘤科; 教学效果

中图分类号:R73

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2023)15-2290-03

肿瘤内科是临床的二级学科,主要是从事各种恶性肿瘤的内科治疗。近年来,肿瘤内科治疗的理念不断更新,肿瘤学的临床教学变得尤为重要。故需探寻新的教学模式以提高教学质量,为医学生步入临床一线打下坚实的基础^[1]。以问题为基础的教学法(PBL)的教学模式在发掘学生的自主学习能力,取得了一些教学成果,但仍未完全调动学生的积极性^[2]。易位式教学模式是通过学生与老师互换身份,积极准备资料,从问题中寻找答案,把学习的主动权归还给学生的一种教学模式,其可弥补 PBL 模式的不足^[3]。本研究拟在肿瘤学临床教学中应用 PBL 联合易位式教学模式,探索其在实习生教学中的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2022 年 1—12 月在南京医科大学附属淮安第一医院肿瘤内科实习的医学生 30 例,均为全日制学生,自愿参与研究,将其随机分为研究组(10 例)和对照组(20 例)。研究组男 3 例,女 7 例;年龄 22~24 岁,平均(22.6±0.70)岁;对照组男 7 例,女 13 例;年龄 22~24 岁,平均(22.6±0.68)岁。两组学生性别、年龄比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组实习生的教学内容、进度及带教老师的教学水平基本一致,但教学模式不同,对照组接受 PBL 教学模式,而研究组接受 PBL 联合易位式教学模式。

1.2.1 PBL 教学模式 由肿瘤内科带教老师提供真

实的临床病例,病例的选择遵循典型及难度适中原则,充分考虑到实习生的知识和临床诊治水平。根据病例提出相关临床问题,鼓励医学生通过肿瘤学教材及查阅文献资料,掌握某一肿瘤的病因及发病机制、流行病学、组织学分型与临床病理特点、临床分期、治疗原则及治疗方案选择等内容。然后,带教老师带领实习生对相关问题的讨论学习并进行相关知识补充。最后,带教老师总结课程内容并指导实习生提出合理解决问题的方案;在考虑人文关怀的基础上,实习生应讨论如何与患者进行有效沟通,提高治疗依从性及医患关系。PBL 教学模式的简易流程如下:选择病例→发放资料及问题→查阅文献→带领学生讨论并学习→补充→归纳→得出结论。

1.2.2 易位式教学模式 由带教老师指定真实的临床病例,实习生准备过程中暂不规定讲解范围及重点,让其不必拘泥于教材中的内容,可适当拓展肿瘤相关的知识点,充分发挥主观能动性和理论结合实践的能力。授课结束后,带教老师对其进行适当点评。PBL 联合易位式教学模式的简易流程如下:选择病例→发放资料及问题→查阅文献→学生撰写教案→学生讲解并回答问题→老师点评→纠正→归纳→得出结论。

1.3 评价指标

1.3.1 教学模式评分 采用问卷调查分别对两组实习生进行问卷调查,问卷涉及的内容包括学习兴趣、自主学习能力、资料准备能力、理论及技能掌握度、临

* 基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(82103318)。

△ 通信作者, E-mail: wj891208@163.com。

床思维能力、沟通交流能力及教学满意度多个方面, 每项 10 分, 得分越高, 表示能力越强或满意度越高。所有实习生均使用同一套问卷, 匿名填写并提交。

1.3.2 出科考核 实习结束后, 对实习生进行肿瘤学出科考核。基础理论知识试卷从肿瘤内科题库中随机抽取一套; 临床技能考核随机抽取一项, 涉及病史采集、病例分析、体格检查、临床操作等; 每项考试满分均为 100 分。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 19.0 统计软件进行数

据分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组实习生调查问卷评分比较 研究组实习生在学习兴趣、自主学习能力、资料准备能力、理论及技能掌握度、临床思维能力、沟通交流能力及教学满意度方面的问卷评分均高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组实习生调查问卷评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	学习兴趣	自主学习能力	资料准备能力	理论及技能掌握度	临床思维能力	沟通交流能力	教学满意度
对照组	10	6.80 ± 1.14	7.20 ± 1.23	7.10 ± 1.10	7.00 ± 1.20	7.30 ± 0.95	7.00 ± 1.05	7.30 ± 1.06
研究组	20	7.60 ± 0.75	8.00 ± 0.79	7.90 ± 0.91	7.85 ± 1.23	8.05 ± 0.83	7.75 ± 0.79	8.05 ± 0.83
<i>t</i>		2.309	2.16	2.115	2.344	2.233	2.197	2.134
<i>P</i>		0.029	0.039	0.043	0.026	0.034	0.036	0.042

2.2 两组实习生出科成绩比较 实习结束后进行出科考试, 结果显示研究组肿瘤学基础理论知识考试成绩及技能操作考核成绩均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组实习生出科成绩的比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	理论知识成绩	技能操作成绩
对照组	10	76.00 ± 6.55	74.40 ± 7.50
研究组	20	83.85 ± 8.21	81.09 ± 7.13
<i>t</i>		2.627	3.032
<i>P</i>		0.014	0.005

3 讨 论

近年来, 恶性肿瘤的发病率及病死率逐年增加, 由于肿瘤基础知识日益增多且临床研究迅猛发展, 与时俱进地开展高效的肿瘤学教学工作至关重要^[4]。因此, 临床教学过程中迫切需要新的教学方法以充分激发医学生的学习兴趣、拓展临床诊疗思维并改善教学质量。

PBL 教学模式是一种以学生为中心的教学方法, 该模式以典型案例为教学基础, 通过对相关问题探讨促进学生自主学习和培养终身学习的习惯, 并能够提高了学生的积极性及团队合作精神^[5-6]。PBL 教学模式强调学生的主观能动性, 但对于性格内向及习惯传统教学模式的学生而言, PBL 教学模式不能有效提高学生的学习效率^[7-8]。PBL 教学模式不能完全解决教学过程中实习生被动或机械式参与临床教学的现状, 主要体现在诊疗方案的制订方面^[9]。因此, 在临床教学中仍有必要进一步调动实习生的学习主动性和创

造性。

师生易位式教学模式是 20 世纪 80 年代初提出的体验性教学方法, 在授课过程中老师和学生角色互换, 学生课前在老师的指导和帮助下进行思考和备课, 自主设计授课内容, 把自己的见解、思路充分展现, 这种教学模式把学习主动权归还于学生, 激发了学生自主探索的兴趣^[10]。学生在授课的同时加深对知识点的理解和掌握; 同时自学能力、独立思考及语言表达能力等均能得到有效锻炼, 为今后的长期学习奠定良好的基础^[11]。师生易位式教学模式由传统的教师讲授、学生接受的模式, 转变为师生及学生之间互动的教学模式, 充分体现了学生为主体及教师为主导的教育理念^[12-13]。基于此, 本研究对在肿瘤内科的实习生运用 PBL 联合易位式教学模式, 结果显示研究组实习生对教学满意度, 以及其学习兴趣、自主学习能力及资料准备能力、理论及技能掌握度、临床思维能力及沟通能力均明显优于对照组。此外, 联合教学模式显著提高了实习生的出科理论知识及技能操作考试的成绩。整个教学过程中实习生展现出极大的学习兴趣, 积极参与, 对教学方法的热情较高, 满意度较高, 该教学模式受到了大多数学生的支持。

综上所述, PBL 联合易位式教学模式提高了实习生对肿瘤学的学习积极性, 激发了学习兴趣, 充分调动了实习生的主观能动性及团队协作能力, 提高了其语言表达及自我解决问题的能力。同时, 该模式能够提高肿瘤学的教学质量、改善教学效果, 值得在今后的临床教学中推广应用。

参考文献

[1] 李丹, 向莉, 张振华, 等. 提高临床医学本科生肿瘤学实习

- 质量探讨[J]. 现代医药卫生, 2020, 36(11): 1741-1743.
- [2] 闵竞. 临床医师运用 PBL 教学模式对医学实习生进行带教的优势[J]. 当代医药论丛, 2016, 15(15): 149-150.
- [3] 李涛浪, 马志远, 罗迺, 等. 易位式教学法联合 Mini-CEX 在住院医师规培中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(26): 5-8.
- [4] 董茜, 张尧. 肿瘤学教学改革实践与探索[J]. 继续医学教育, 2017, 31(5): 26-27.
- [5] 农玉红. 问题导向学习法的核心问题[J]. 高教学刊, 2021, 7(23): 69-71.
- [6] 邱俊骏, 王强, 赵磊, 等. TBL 教学模式与 TBL 联合 PBL 教学模式在骨科教学中的对比研究[J]. 现代生物医学进展, 2019, 19(5): 956-959.
- [7] 王滔, 邱岚茜, 王连敏, 等. PBL 教学方式对普外科实习生评判性思维的影响[J]. 昆明医科大学学报, 2022, 43(3): 148-153.
- [8] 李洪. PBL 教学法在中医呼吸内科教学中的应用[J]. 中医学·管理 DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2023.15.037
- 国中医药现代远程教育, 2021, 19(13): 33-35.
- [9] 黄山. PBL 教学法在国内医学临床教学中的应用进展[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(16): 2413-2415.
- [10] 田春漫, 杨欢. 温病学易位式结合案例式教学法的应用体会[J]. 中国中医药现代远程教育, 2017, 15(11): 16-18.
- [11] 王强, 江海, 王波. 师生角色互换在临床实践教学中的应用对学生综合能力的影响[J/CD]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(55): 175-176.
- [12] 潘鹏吉, 罗章琴, 薛乾富, 等. PBL 联合易位式教学法在血液病教学查房中的应用分析[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(5): 21-24.
- [13] 赵健, 龚鑫, 吴锋, 等. 师生易位在口腔医学专业系统解剖学教学中的应用研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39(13): 1577-1578.

(收稿日期: 2022-11-26 修回日期: 2023-03-12)

脑脊液肿瘤细胞学教学中存在的问题和对策*

阮浩宇^{1,2,3}, 吴昱青^{1,2,3}, 王 婷^{1,2,3△}

1. 南京医科大学第一附属医院检验学部, 江苏南京 210029; 2. 南京医科大学第一临床医学院医学检验学系, 江苏南京 210029; 3. 国家医学检验临床医学研究中心分中心, 江苏南京 210029

摘要: 脑脊液肿瘤细胞学检验是临床诊断脑膜癌病的“金标准”, 但临床和检验科对其重视不足, 存在教育资源分配不均、教师临床经验欠缺、教学方式单一、临床诊断和教学尚缺乏统一规范等问题。针对此类情况, 笔者提出了改善教学方法、理论与实验教学双管齐下、引进虚拟仿真和专项竞赛等新型培养方式, 以及整合区域资源建立脑脊液肿瘤细胞学教学示范中心等多条策略, 以实现教学的多元化, 提高“双师型”教师比例, 以期为脑脊液肿瘤细胞学教学实践提供参考。

关键词: 医学检验; 脑脊液肿瘤细胞学; 教学

中图分类号: G642

文献标志码: B

文章编号: 1672-9455(2023)15-2292-04

颅脑疾病情况复杂, 脑部独特的解剖位置及血脑屏障的存在使脑脊液分析在中枢神经系统疾病中的作用日益突出, 脑脊液中不同种类细胞的出现、消失和数量变化对临床具有不同的诊断意义, 脑脊液细胞学检查在中枢神经系统感染性和免疫性疾病及中枢神经系统肿瘤等疾病诊断中的重要性不言而喻^[1]。但是, 脑脊液中细胞数量不一, 细胞收集方法、检验技术人员能力的差异使脑脊液细胞学检查的特异性和敏感性参差不齐, 特别是脑脊液肿瘤细胞学检验。脑脊液肿瘤细胞学在检验教学中常被忽视。一方面是由于脑膜癌患者多就诊于北上广等医疗水平较高地区的少数大型医院, 患者分布不均导致部分医院检验

人员临床经验不足, 教学案例欠缺, 从而忽视脑脊液肿瘤细胞学的检验教学和人才培养; 另一方面, 脑脊液肿瘤细胞学诊断具有较强的主观性, 目前尚缺乏统一的检测方法和判定标准, 从而增加了教学难度。基于此, 笔者就脑脊液肿瘤细胞学教学中的问题和改进措施提出了以下看法。

1 脑脊液肿瘤细胞学教学中存在的问题

1.1 对脑脊液肿瘤细胞学教学缺乏重视 脑脊液中发现肿瘤细胞是诊断恶性细胞软脑膜浸润(脑膜癌病)的“金标准”, 但临床对其重要性缺乏重视, 从而间接导致检验医学对脑脊液肿瘤细胞学教学的投入不足, 在学生的培养过程中会不自觉地忽视。对于检验

* 基金项目: 国家自然科学基金项目(82102489); 南京医科大学 2021 年度教育研究课题项目(2021ZC034)。

△ 通信作者, E-mail: wangting0622@njmu.edu.cn。