

翻转课堂结合 TBL 教学模式在生理学实验教学中的实践核心思路分析

李金玲 韦 磊 李 明 李金英 黄培培

齐鲁医药学院, 中国·山东 淄博 255300

【摘要】目的 分析在生理学实验教学中采用翻转课堂结合 TBL 教学模式的临床效果。方法 选择 58 例临床医学本科学学生作为研究对象, 分成两组, 即参照组、研究组, 每组 29 例。参照组采用传统教学方法, 研究组采用翻转课堂结合 TBL 教学模式, 观察两组教学效果。结果 研究组综合测评平均成绩高于参照组 ($P < 0.05$); 研究组对课堂教学模式的评价满意率高于参照组 ($P < 0.05$)。结论 在生理学实验教学中采用翻转课堂结合 TBL 教学模式能提高学生对课堂教学模式的满意率, 可以临床推广应用。

【关键词】生理学实验教学; 翻转课堂; TBL 教学模式; 临床效果

生理学是生物学的一个主要分支, 是研究生物机体的各种生命现象, 也是一门医学基础主干课程, 学生需要通过生理机能体内影响因素的学习, 最终了解生物机体生命现象运行规律和机制。高水平的生理实验教学质量是提高学生对生理学认识的重要途径。传统的生理学实验教学方式已经满足不了学生的学习需求。有报告显示^[1], 在生理学实验教学中采用翻转课堂结合 TBL 教学模式效果较明显。本文通过对 58 例临床医学本科学学生采用翻转课堂结合 TBL 教学模式, 观察教学效果。

1 材料与方法

1.1 一般资料

选择 58 例临床医学本科学学生作为研究对象, 分成两组, 即参照组、研究组, 每组 29 例。58 例学员均通过普通高考入学, 学员的年龄和入学成绩无差异 ($P > 0.05$), 两组学员均已经完成了相关基础课程, 授课老师、方式与进度均相同 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

参照组采用传统教学方法, 具体教学方法: 教师讲解实验目的、原理、步骤等; 向学生展示操作步骤; 指导学生完成实验步骤; 学生验证实验结果; 随堂测试等。研究组采用翻转课堂结合 TBL 教学模式, 具体方法如下: (1) 在教师指导下学生组建 6 人一组的团队, 由成员自己确定队长, 由队长安排团队的工作内容, 制订工作目标, 保证学员完成学习任务。课前 1 周由老师布置实验项目, 并将预先录制或下载的视频学习资料公布给学员, 学员在队长的组织下, 观看视频、PPT, 查阅相关资料, 对发现的问题进行讨论, 最后形成报告, 填写实验设计报告。(2) 在反转课堂中, 师生将更多的时间用于交流中, 促进学员消化吸收知识, 在这一过程中, 学生有明确的目标, 学习积极性强, 老师解决问题目的明确。上课时老师先以 PPT 形式分享结果, 学生针对 PPT 汇报提出问题并讨论, 在讨论中会有新颖的看法, 老师如果发现学生讨论偏离主题则给予适当提醒, 引导学生进行结果分析比较, 让学生在评价验证、修改中获得知识。老师在所有学员讨论结束后, 将共性问题进行解答。最后对所学内容进行总结、测试与评价, 并进行实验操作。

1.3 观察指标

观察两组综合测评平均成绩, 采用标准综合测评形成可用于教学效果评价的成绩, 计算方式为: 随堂测试成绩平均分 + 实验报告平均分 + 理论统考成绩。观察两组对课堂教学模式的评价满意率, 包括课堂教学模式考试形式, 学习兴趣的提高, 自主学习能力的提高, 理论知识理解和掌握、个人综合能力的提升。采用问卷调查形式调查, 包括满意、一般、不满意。

2 结果

2.1 两组综合测评平均成绩比较

研究组综合测评成绩 54-99 分, 平均成绩 (85.49 ± 11.08)

分, 参照组综合测评成绩最低分 40-93 分, 平均成绩 (71.28 ± 12.21) 分, 研究组综合测评平均成绩高于参照组 ($P < 0.05$)。

2.2 两组学生对课堂教学模式的评价

研究组对课堂教学模式的评价满意率高于参照组 ($P < 0.05$), 详见表 1。

表1 两组学生对课堂教学模式的评价[n(%)]

调查项目	参照组(n=29)			研究组(n=29)		
	满意	一般	不满意	满意	一般	不满意
课堂教学模式考试形式	27(93.10)	2(6.90)	0(0.00)	26(89.66)	3(10.34)	0(0.00)
学习兴趣的提高	24(82.76)	4(13.79)	1(3.45)	28(96.55) *	1(3.45)	0(0.00)
自主学习能力的提高	21(72.41)	6(20.69)	2(6.90)	26(89.66) *	2(6.90)	1(3.45)
理论知识理解和掌握	27(93.10)	1(3.45)	1(3.45)	28(96.55)	1(3.45)	0(0.00)
个人综合能力的提升	20(68.97)	8(27.59)	1(3.45)	27(93.10) *	2(6.90)	0(0.00)

* 与参照组相比 $P < 0.05$

3 讨论

生理学实验教学不仅能配合理论教学, 促进学生了解及掌握理论知识, 还能培养学生操作能力、创新能力, 为学员在日后的临床和科研工作中打下基础。传统的教学都是由老师传授学生实验原理、操作步骤及结论, 这些知识是老师给予学生的, 而不是学生自己总结的, 学生对其原理及操作过程中出现的问题无法深刻记忆, 导致学习效果并不理想^[2]。翻转课堂教学方式是指将传统课堂教学方式反转, 课上和课下相结合的一种教学模式。翻转课堂结合 TBL 教学模式是以学生为主体, 学生在课前学习教师提供的教育资源并讨论及总结, 在课上提出问题并讨论, 这种方式中学生学习不太依赖老师, 能自己主动学习。通过本研究发现, 研究组综合测评平均成绩高于参照组; 研究组对课堂教学模式的评价满意率高于参照组, 说明在生理学实验教学中采用翻转课堂结合 TBL 教学模式能提高学生对课堂教学模式的满意率, 可以临床推广应用。

参考文献:

- [1] 高洁, 李日著, 赵爽, 等. 基于 TBL 的翻转课堂教学模式结合形成性评价在病理生理学教学中的应用研究[J]. 现代医药卫生, 2019, 35(15): 2400-2402.
- [2] 杨晓燕, 李国琴, 赵倩, 等. 翻转课堂与 TBL 教学模式相结合在医学生物学实验教学中的实践[J]. 生物学杂志, 2018, 35(1): 127-129.