

翻转课堂结合 TBL 的教学模式在医学生临床技能培训中的效果评价

马琳

(新疆维吾尔自治区人民医院, 新疆 乌鲁木齐 830000)

【摘要】目的: 研究翻转课堂结合 TBL 的教学模式在医学生临床技能培训中的效果。方法: 选择 2021 年 7 月至 2023 年 7 月期间在本院实习的 78 名医学生, 依照随机数表法分组原则, 将所有医学生分成对照组和研究组, 各组 39 例。对照组采用常规教学模式, 研究组采用翻转课堂结合 TBL 教学模式, 对比两组医学生教学效果。结果: 研究组成绩通过率高于对照组 ($P < 0.05$); 研究组各项考试成绩均高于对照组 ($P < 0.05$); 研究组教学满意度高于对照组 ($P < 0.05$); 研究组对本组教学方式持“是”观点的人数占比, 高于持“否”观点和“不确定”观点人数占比 ($P < 0.05$)。结论: 翻转课堂结合 TBL 的教学模式效果明显, 可提高医学生学习成绩、教学满意度, 且能赢得更多医学生的认可, 值得进一步推广。

【关键词】翻转课堂; TBL 教学模式; 医学生; 临床技能培训; 成绩通过率; 学习成绩; 教学满意度

伴随人们的健康意识普遍增强, 医院提供的医疗服务质量也受到了更多人关注。医学生作为医院重要的临床后备力量, 其本身学习能力和未来对岗位的适应性高度相关, 这也为医学生临床带教提出了更多挑战^[1]。相关研究表明, 以传统带教方式开展的医学生临床技能培训, 已经不符合当前临床培训要求, 因此, 各医院应主动求变, 在医学生临床技能培训中, 延伸新的教学方式, 实现教学质量的综合提升^[2]。翻转课堂和 TBL 教学模式, 是相对成熟的教学方式, 在医学生临床技能培训中有较大应用潜力^[3]。基于此, 本研究将以 2021 年 7 月至 2023 年 7 月期间在本院实习的 78 名医学生为例, 研究翻转课堂结合 TBL 的教学模式在医学生临床技能培训中的效果, 报告如下。

一、资料与方法

(一) 一般资料

选择 2021 年 7 月至 2023 年 7 月期间在本院实习的 78 名医学生, 依照随机数表法分组原则, 将所有医学生分成对照组和研究组, 各组 39 例。对照组男性 23 名, 女性 16 名, 年龄 22-27 岁, 年龄均值 (24.15 ± 1.38) 岁。研究组男性 20 名, 女性 19 名, 年龄 22-28 岁, 年龄均值 (24.74 ± 1.25) 岁。组间资料对比无差异 ($P > 0.05$)。

(二) 方法

对照组采用常规教学模式, 由教师制定详尽的带教实习计划, 为实习生示范操作要点, 阶段性对学生进行考核。研究组采用翻转课堂结合 TBL 教学模式,

具体包含以下几点: 首先, 制定教学计划。教师需提前熟悉翻转课堂和 TBL 教学模式的教学思想, 依照两种教学方法原则备课。将学生分成不同小组, 保证每个小组组内成员在 5-7 个左右, 并由学生自行选出组长, 后续教学以分组方式进行。其次, 在实际教学中, 教师需要提前告知组长临床实践技能培训重点, 由组内成员共同搜集和课程相关的教学素材, 增强对课程的了解和认知。课上由教师为学生示范操作要点, 包括疾病诊治、基础操作、消毒铺巾、清创、外科缝合、脓肿切开、换药等, 解答学生提出的各类问题, 并引导学生深度思考, 培养学生的风险意识。教师需发挥自身引路者的作用, 将更多时间留给学生之间进行思考, 增强解决问题的积极性。另外, 在考核方式上, 需打破传统考核方式的局限性, 更改为任务驱动考核, 为学生分配小组任务, 由组内成员通力合作完成教学任务。考核重点不仅需考查学生理论和实践能力, 更需要考查学生操作风险意识和应急处理能力。考核结果一部分需要教师总结, 一部分需由学生反馈, 提高学生参与的主动性。

(三) 观察指标

1. 成绩通过率。包括优秀、良好、及格和不及格等分数档。试卷满分 100 分, 超过 90 分为优秀, 70-89 分为良好, 60-69 分为及格, 低于 60 分为不及格。除不及格学生, 均视为通过^[4]。2. 各项考试成绩。包括疾病诊治、基础操作、消毒铺巾、清创、外科缝合、脓肿切开、换药等方面, 单项满分 25 分, 分数越高, 学生知识掌握水平越高^[5]。3. 教学满意度。用自制

调查问卷，对学生教学满意度进行评估。超过 80 分为非常满意，介于 60-79 分为比较满意，低于 60 分为不满意。除不满意实习生，均视为满意^[6]。4. 对比研究组学生组内对教学方式的评价，通过问卷调查，设置问题的形式，将实习生的回答分成是、否、不确定等情况。并对比持是和否观点的医学生人数。

（四）统计学分析

本组研究采用 SPSS 24.0 统计学软件处理数据，用 χ^2 检验计数资料，用 t 检验计量资料，符合正态分布，差异具有统计学意义时， $P < 0.05$ 。

二、结果

（一）成绩通过率

研究组成绩通过率高于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表 1。

（二）各项考试成绩

研究组各项考试成绩均高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

见表 2。

（三）教学满意度

研究组教学满意度高于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表 3。

（四）教学评价

研究组对本组教学方式持“是”观点的人数占比，高于持“否”观点和“不确定”观点人数占比（ $P < 0.05$ ）。见表 4。

三、讨论

医学生的临床带教，既是医院扩充医疗团队后备力量的重要工作，同时也是影响医生未来临床实践水平的重点，值得各大医院高度重视^[7]。常规教学模式一直是临床带教的主要方法，由教师依照教学计划，为学生做示范，使学生能够熟能生巧，掌握操作要点^[8]。这种方式尽管能够强化学生记忆，但是对于学生主动性的调动，以及学生潜力的开发效果不尽

表 1 成绩通过率 [n (%)]

分组	例数	优秀	良好	及格	不及格	总通过率
对照组	39	17 (43.59)	13 (33.33)	5 (12.82)	4 (10.26)	35 (89.74)
研究组	39	23 (58.97)	16 (41.03)	3 (7.69)	0 (0.00)	39 (100.00)
χ^2	—	—	—	—	—	4.216
P	—	—	—	—	—	0.040

表 2 各项考试成绩 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	例数	疾病诊治	基础操作	消毒铺巾	清创	外科缝合	脓肿切开	换药
对照组	39	18.65±2.41	19.62±1.44	17.38±1.54	16.22±1.36	17.82±2.51	19.36±2.05	18.57±2.04
研究组	39	23.04±1.06	22.96±1.27	21.38±1.74	22.59±1.85	21.17±2.53	22.85±0.95	22.36±1.78
t	—	10.413	10.864	10.750	17.325	5.870	9.646	8.742
P	—	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 教学满意度 [n (%)]

分组	例数	十分满意	比较满意	不满意	总满意度
对照组	39	17 (43.59)	14 (35.90)	8 (20.51)	31 (79.49)
研究组	39	22 (56.41)	16 (41.03)	1 (2.56)	38 (97.44)
χ^2	—	—	—	—	6.155
P	—	—	—	—	0.013

表 4 教学评价 [n (%)]

项目	是①	否②	不确定③	χ^2 ①②	P ①②	χ^2 ①③	P ①③
有助于学习积极性和兴趣的提升	29 (74.36)	6 (15.38)	4 (10.26)	27.417	0.000	32.828	0.000
有助于加强学生对临床的认识	27 (69.23)	5 (12.82)	7 (17.95)	25.647	0.000	20.856	0.000
有助于学生明确自身存在的不足	26 (66.67)	6 (15.38)	7 (17.95)	21.196	0.000	18.962	0.000
有助于增强对知识的记忆	31 (79.49)	5 (12.82)	3 (7.69)	34.873	0.000	40.877	0.000
有助于正确理解护理人员工作内容	26 (66.67)	7 (17.95)	6 (15.38)	18.962	0.000	21.196	0.000
有助于增强医患有效沟通	29 (74.36)	4 (10.26)	5 (12.82)	32.828	0.000	30.032	0.000
有助于增强团队合作能力	25 (64.10)	5 (12.82)	9 (23.08)	21.667	0.000	13.348	0.000
该教学方式和效果优于常规教学	28 (71.79)	4 (10.26)	7 (17.95)	30.522	0.000	22.856	0.000
该教学方式适合推广	27 (69.23)	6 (15.38)	6 (15.38)	26.164	0.000	26.164	0.000

如人意。这也为翻转课堂以及 TBL 等教学方法的引入创造了条件^[9-10]。其中, 翻转课堂教学理念起源于美国, 授课方法要求讲师提前将体现教学重点的视频录制完成, 由学生观看, 了解教学重点, 这样便可以节省大部分课上时间, 供学生自由讨论^[11-12]。本研究中, 为学生分小组, 创设讨论情境, 并解答学生的各类问题, 即符合翻转课堂的教学理念, 学生的积极性也得到了充分调动。在考核方式的改动上, 则体现了 TBL 教学理念。TBL 教学方法为任务驱动式教学法, 可为学生分配各类任务, 加强学生之间的合作^[13-14]。学生考核结果的反馈情况, 本质上也可以体现学生的学习情况。由于改变了常规考核相对僵化的现状, 学生解决任务的主动性更强, 师生之间的沟通联系更紧密, 因此对学生的成绩提升有较大积极作用^[15]。

研究表明, 研究组成绩通过率高于对照组 ($P < 0.05$), 证明翻转课堂结合 TBL 的教学模式可有效提高医学生成绩通过率, 对学生考试成绩的提升作用颇为明显。研究组优秀和良好成绩人数占比均高于对照组, 可见翻转课堂结合 TBL 的教学模式有助于提高学生的成绩上限。但是研究结果是否会因为样本量的变化而变化, 未来还需要进一步增加样本量验证。研究组各项考试成绩均高于对照组 ($P < 0.05$), 可以看出, 翻转课堂结合 TBL 的教学模式对医学生各方面能力水平均能实现提升, 相较于常规教学方式, 具备较大应用价值。研究组教学满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。由于翻转课堂结合 TBL 的教学模式可提高研究组医学生通过率, 对各方面能力也有明显提升, 因此学生满意度更高。研究组对本组教学方式持“是”观点的人数占比, 高于持“否”观点和“不确定”观点人数占比 ($P < 0.05$)。研究组医学生是本研究直接体验翻转课堂结合 TBL 教学模式的群体, 持“是”观点的人数占比更高, 也验证了翻转课堂结合 TBL 教学模式能够受到大部分医学生的欢迎, 证明医学生对翻转课堂结合 TBL 教学模式的适应性更强, 并未因教学方式的改变, 导致成绩波动。但同时需要注意, 依旧有一部分医学生对翻转课堂结合 TBL 的教学模式持消极态度和不确定态度, 这也是未来翻转课堂结合 TBL 教学模式需要完善的地方, 值得相关人员引起重视。

综上所述, 翻转课堂结合 TBL 的教学模式效果明显, 可提高医学生学习成绩、教学满意度, 且能赢得更多医学生的认可, 值得进一步推广。

参考文献:

[1] 苏虹, 邹洪波, 李成功. 临床技能中心模拟技能培训与临床实践技能培训相结合的一体化标准化

教学在骨科临床实习教学中的应用探讨[J]. 中国卫生产业, 2022, 19(11):195-198.

[2] 王立红, 吕秀云, 所鸿, 等. 翻转课堂在呼吸与危重症医学科临床技能培训中的应用[J]. 中国病案, 2020, 21(5):55-57.

[3] 马运锋, 韩小飞. 翻转课堂联合 PBL、CBL 在中医骨伤科学实践教学中的应用效果评价[J]. 医学食疗与健康, 2022, 20(13):166-168.

[4] 李小山, 潘晶晶, 范倩倩, 等. ESA 的翻转课堂结合 SPOC 教学在康复医学科实习教学中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2022, 21(7):874-877.

[5] 罗宁斌, 赵阳, 姬逸男. 翻转课堂结合 TBL 教学模式在临床专业本科生《医学影像学》见习教学中的应用[J]. 创新教育研究, 2020, 8(5):851-855.

[6] 王忠山, 冯志宏, 牛丽娜, 等. 翻转课堂结合 TBL 教学模式在口腔瓷贴面教学中的应用[J]. 中国美容医学, 2021, 30(4):150-152.

[7] 王子衿, 陈琴. 应用 DOPS 评价翻转课堂结合 TBL 在眼科实习教学中的效果[J]. 国际眼科杂志, 2022, 22(10):1722-1726.

[8] 李果, 王杭. 基于团队学习结合翻转课堂教学方法在口腔颌面部清创缝合术教学中的应用效果评价[J]. 中国实用口腔科杂志, 2022, 15(3):349-352.

[9] 杨园园, 钟斌, 黄秀峰, 等. 翻转课堂结合 TBL 教学模式在系统解剖学实验教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2020, 6(10):8-10.

[10] 刘洋, 刘耀阳, 郑勇军, 等. 翻转课堂联合 TBL 教学法在外科手术学基础教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(27):1-5.

[11] 邱金娜, 张莉, 刘敬禹, 等. 翻转课堂联合基于团队学习教学方式在呼吸内科学见习教学中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2020, 40(7):543-546.

[12] 杨依灿, 刘健宇, 曲仪庆. 以问题为导向联合以病例为导向的教学模式在呼吸内科临床教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2020(3):83-84.

[13] 张璐, 王霞, 王智勇, 史东宁, 白俊文. 基于微信、微课的翻转课堂教学模式在外科临床技能中的应用[J]. 内蒙古医科大学学报, 2021, 43(S02):57-59.

[14] 陈椿荣, 张静, 李均铭, 等. 多模式融合教学法在外科实践教学中的应用[J]. 中国卫生产业, 2023, 20(14):202-205.

[15] 谭愈昱, 庞佩琳, 林稚迪, 等. 翻转课堂结合情景模拟在“四大穿刺”临床技能教学改革中的实践[J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20(5):541-545.