

# 基于问题式学习的医学模拟教育在规培生带教中的应用

张凯

南京市第一医院呼吸与危重症医学科

**摘要:**目的: 结合规培生的实际带教要点及常规方式, 讨论基于问题式学习医学模拟教育的可行性。方法: 研究经讨论后于2022年5月-2022年11月实行, 在医院现有规培生信息中遴选出40份, 且所属信息均参与院内教学, 结合双盲法原则对信息予以组别匹配, 研究组、对照组为该研究内执行比较的组别, 组内对应的教学措施分为基于问题式学习的医学模拟教育、常规教学, 比较项目以学习成绩、教学评价、专业能力为主。结果: 研究组经教学后对理论知识教学内容的认知度及实践操作时对教学任务的执行力, 均高于对照组, 组内统计差异性明显 ( $P < 0.05$ ); 研究组经教学后对相关教学目标的阶段性完成度及学生在各个环节内所表现出的教学参与性, 均高于对照组, 组内统计差异性明显 ( $P < 0.05$ ); 研究组经教学后学生各阶段培训情况及相关测试中面对相关事件的解决能力, 均高于对照组, 组内统计差异性明显 ( $P < 0.05$ )。结论: 基于问题式学习的医学模拟教育有助于提升规培生的专业能力, 有效改进了各方面的教学质量, 教学后规培生理论与实践成绩显著提升。

**关键词:** 基于问题式学习医学模拟教育; 规培生; 带教

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.12.146

## 引言

规培生是在完成基础医学教育后, 进入医院系统接受临床培训的医学生或初级医生。对于规培生的培养不仅涉及临床技能掌握, 更包括医学伦理、人文关怀、团队合作等多个方面<sup>[1]</sup>。规培生带教提倡将理论知识与临床实践相结合, 为规培生提供一个更为全面、深入的学习体验<sup>[2]</sup>。但目前凸显出部分教学问题, 主要集中在教学方式选择中, 临床医生在带教过程中可能过于注重理论知识的传授, 而忽视了实际操作技能的培养, 这样的教学偏向可能导致规培生在实际临床工作中感到不够自信或者应变能力不足<sup>[3]</sup>。基于问题式学习的医学模拟教育更注重规培生的主动参与和实践体验, 通过模拟真实的临床场景, 规培生可以在一个相对安全和受控的环境中, 面对各种医学挑战和患者情况, 从而提高其临床决策能力、问题解决能力和团队协作能力。本文结合规培生的实际带教要点及常规方式, 讨论基于问题式学习医学模拟教育的可行性。

## 一、一般资料与方法

### (一) 一般资料

研究计划通过审批, 于本校执行。确定本次研究期限为2022年5月-2022年11月, 以规培生为筛选要求,

纳入40份相关资料, 参考双盲法标准均等分配以上资料, 确保单组内样本量达到20名。研究组年龄统计区间: 18-21 ( $19.51 \pm 2.33$ ) 岁; 对照组年龄统计区间: 19-21 ( $20.02 \pm 3.02$ ) 岁, 以上基础资料证实两组差异性低 ( $P > 0.05$ )。

### (二) 方法

对照组实行常规教学, 内容为: 以分组形式将规培生划分为各个学习小组, 每组设立1名组长, 负责结论统计和思维表达, 带教老师向规培生讲解教学问题, 再对小组讨论结果予以分析和纠正。研究组实行基于问题式学习的医学模拟教育, 内容为: ①问题设立。将科室内的典型病例作为教学问题, 根据教学内容和问题布置临床场景, 规培生在常规流程下针对出现的问题予以解决, 通过病史询问、沟通交流、护理文书、查体、基础诊断等方式, 熟悉护理流程, 带教老师在过程中可传递知识点, 指明具体教学重点和相关内容。②场景模拟。结合科室内的护理重点予以教学, 如胸外科中关于胸腔积液的护理, 可演示患者穿刺治疗过程, 在具体操作中带教老师指导规培生掌握常规知识点, 完成教学后再合理划分小组, 经总结与讨论后制定解决方案。③标准化病人。安排规培生观看临床护理视频, 在不同阶段对存

在的问题和相关知识点进行讲解，利用多媒体软件向规培生科普疾病的病理特征、常规诊断等，同时逐步阐述常见医用器械的具体使用方式。随后模拟标准化病人，在演示中对规培生一系列护理操作予以纠正和指导。

(三) 判定指标

1. 比较项目以学习成绩为主，该项目评估指标分为理论知识考试、实践操作考试、主观评估考试、阶段评估考试，评分范围：0-100分、0-100分、0-100、0-10分、0-10分，>60分或>6分即可说明成绩合格。

2. 比较项目以教学评价为主，评估标准参考于院内自制量表，该项目评估指标分为理论知识、实践能力、学习兴趣、自主思考、自主创新、风险意识，评分范围：0-100分，>60分即可说明教学质量高。

3. 比较项目以专业能力为主，评估标准参考于院内自制量表，该项目评估指标分为团队精神、沟通协调、

责任荣誉、活动信心、解决能力，评分范围：0-100分，>60分即可说明专业能力高。

(四) 统计学分析

以SPSS20.0为研究数据评估的计算标准，组内涉及的计数资料、计量资料分别以(%)与( $\bar{x}\pm s$ )表示，若结果为 $P<0.05$ ，则组间数据差异明显。

二、结果

(一) 分析学习成绩

研究组经教学后对理论知识教学内容的认知度及实践操作时对教学任务的执行力，均高于对照组，组内统计差异性明显( $P<0.05$ )。

(二) 分析教学评价

研究组经教学后对相关教学目标的阶段性完成度及学生在各个环节内所表现出的教学参与性，均高于对照组，组内统计差异性明显( $P<0.05$ )。

表1 分析学习成绩 ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

组别	理论知识考试		实践操作考试		主观评估考试		阶段评估考试	
	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
研究组 (n=20)	51.24±2.41	89.26±1.11	53.08±2.16	90.22±1.15	51.23±2.16	88.16±1.23	54.25±1.33	90.22±1.02
对照组 (n=20)	51.28±2.62	87.42±2.06	53.12±2.19	88.42±1.79	51.28±2.19	86.25±2.09	54.31±1.36	88.54±1.63
T值	0.050	3.516	0.058	3.783	0.072	3.522	0.141	3.907
P值	0.960	0.001	0.953	<0.001	0.942	0.001	0.888	<0.001

表2 分析教学评价 ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

组别	理论知识		实践能力		学习兴趣		自主思考		自主创新		风险意识	
	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
研究组 (n=20)	57.11±1.51	91.55±0.33	57.37±1.34	91.32±0.24	55.34±2.45	90.24±0.18	56.37±2.14	91.45±0.36	55.43±2.14	90.25±0.33	56.31±2.22	90.31±0.29
对照组 (n=20)	57.39±1.45	87.24±0.59	57.31±1.31	86.59±0.67	55.31±2.41	88.23±0.78	56.43±2.16	88.92±0.91	55.49±2.16	88.42±0.84	56.36±2.25	88.61±0.86
T值	0.598	28.512	0.143	29.722	0.039	11.229	0.088	11.561	0.088	9.068	0.070	8.376
P值	0.553	<0.001	0.886	<0.001	0.969	<0.001	0.930	<0.001	0.930	<0.001	0.944	<0.001

(三) 分析专业能力

研究组经教学后学生各阶段培训情况及相关测试中面对相关事件的解决能力，均高于对照组，组内统计差异性明显( $P<0.05$ )。

三、讨论

规培生通常指那些通过严格的培训和考核程序，获

得规范化医学教育的医学专业毕业生，在医学院完成基础医学课程后，通过进入医院系统进行规范的临床培训，逐步提升自己的实际操作能力和诊断治疗水平<sup>[4]</sup>。规培生在现代医学教育中，要求他们具备卓越的专业素养，同时也要具备人文关怀和沟通技能，以更好地满足患者需求。目前，以全面提升规培生专业能力为议题对

表3 分析专业能力 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	团队精神		沟通协调		责任荣誉		活动信心		解决能力	
	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
研究组 (n=20)	56.27±0.37	92.35±0.27	55.28±0.55	92.31±0.14	56.44±0.47	92.52±0.23	55.31±0.43	92.29±0.31	51.52±1.33	92.31±2.54
对照组 (n=20)	56.22±0.35	88.37±0.68	55.33±0.49	88.49±0.74	56.49±0.44	89.63±0.69	55.33±0.46	88.81±0.77	51.54±1.23	85.62±2.33
T值	0.439	24.327	0.303	22.683	0.347	17.769	0.142	18.749	0.049	8.680
P值	0.663	<0.001	0.763	<0.001	0.730	<0.001	0.887	<0.001	0.960	<0.001

医院教育模式予以分析可知，传统教学方式凸显弊端，随着教学内容丰富和教学范围扩大，这种以带教老师为主导地位的教学模式适应性降低，多数规培生在该方式下难以有效接收教学知识点，同时带教老师也无法得到相应反馈，导致教学质量下降或教学参与性低<sup>[5]</sup>。

基于问题式学习的医学模拟教育强调从实际问题出发，鼓励学生主动探索、思考和解决问题的过程，该方式与医学的实践性质高度契合，有助于培养规培生的临床思维、判断能力和问题解决能力<sup>[6]</sup>。通过模拟真实的医疗场景和临床案例，规培生可以在模拟环境中进行实践操作，体验到真实临床工作的复杂性和挑战性，从而更好地掌握医学知识和技能<sup>[7]</sup>。基于问题式学习的医学模拟教育可以为带教医生和规培生提供一个共同的学习平台，带教医生可以设计和组织模拟教学活动，针对性地引导规培生进行问题解析和实践操作，同时提供更多的反馈和评价机会，在模拟教学过程中，带教医生能够实时观察规培生的学习进展和操作技能，及时给予指导和建议<sup>[8]</sup>。所属数据表明，研究组经教学后对理论知识教学内容的认知度及实践操作时对教学任务的执行力，均高于对照组，组内统计差异性明显 ( $P < 0.05$ )；研究组经教学后对相关教学目标的阶段性完成度及学生在各个环节内所表现出的教学参与性，均高于对照组，组内统计差异性明显 ( $P < 0.05$ )；研究组经教学后学生各阶段培训情况及相关测试中面对相关事件的解决能力，均高于对照组，组内统计差异性明显 ( $P < 0.05$ )。

综上所述，基于问题式学习的医学模拟教育对规培生各方面教学质量予以优化和改善，针对性地提高了规培生专业能力，同时完成教学后，规培生的理论、实践水平均可达到预期成绩。

参考文献

[1] 梁微波, 潘洁仪, 何为群等. 基于问题式学习的医学模拟教育在ICU规培生带教中的应用[J]. 广州医科大学学报, 2019, 47(4): 93-95.

[2] 田文超, 刘贤贤, 郑步峰等. 问题式学习下规培生带教之中的价值研究[J]. 继续医学教育, 2021, 35(5): 15-16.

[3] 姚菲, 石玮, 李春姍等. 思考-结对-分享教学模式在中医院医生规范化培训临床带教中的应用[J]. 广西医学, 2022(9): 1058-1061.

[4] 陈家和, 石宝成. 微信辅助教学法在内分泌规培生带教中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(25): 32-35.

[5] 翁小娟, 陈礼贤. PBL结合拟门诊教学法在规培生带教中的效果研究[J]. 中国高等医学教育, 2020, (9): 100-101.

[6] 苏瑜, 刘苏慰. 研究护理规培生带教过程中的问题及措施[J]. 中国卫生产业, 2020, 17(29): 165-167.

[7] 陈军. 多元化教学方法在病理科住院医师规范化培训轮转生带教中的价值评价[J]. 医药前沿, 2019, 9(21): 251-252.