·师资培养·

情景模拟教学查房在住培师资培训中的应用研究

梁意敏[1]　李境[2]　钟炜[1]

[1]梅州市人民医院(中山大学附属梅州医院)科教科,梅州　514000;[2]梅州市人民医院(中山大学附属梅州医院)妇产科,梅州　514000

通信作者:钟炜,Email:htkejiaoke@163.com

【摘要】 **目的**　探讨情景模拟教学查房培训在住培师资培训中的应用。**方法**　选取外科系统住培带教师资56名为研究对象,分成传统方法组与情景模拟组。传统方法组采取多媒体集中培训→现场查房演示及观摩→总结讨论流程进行培训;情景模拟组采取多媒体集中培训→情景模拟演示观摩,分步骤讨论及示范→总结点评流程进行培训。培训结束后收集研究对象的培训满意度问卷调查表。培训前后均对研究对象进行教学查房考核,采用Graphpad prism 7对数据进行分析。**结果**　两组研究对象在职称、带教年限、性别等方面比较差异无统计学意义($P>0.05$)。情景模拟组的师资培训前后教学查房考核平均成绩为(80.17±0.99)、(87.38±0.52)分,传统方法组的师资培训前后教学查房考核平均成绩为(78.27±0.82)、(83.24±0.53)分,两组师资培训后教学查房水平均有提升,但情景模拟组较传统方法组教学查房考核成绩提升更多,差异有统计学意义($P<0.05$)。问卷调查显示,情景模拟组对培训方法的满意度、培训效果等远高于传统方法组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论**　情景模拟教学查房培训对提升住培师资教学查房水平有很好的满意效果,可以提高演示师资及志愿者的情景模拟能力,值得进一步推广和完善,更好服务于住院医师规范化培训工作。

【关键词】 情景模拟;　教学查房;　师资培训;　应用探索;　住院医师规范化培训;　同质化

【中图分类号】 R-05

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200711-01281

Research on the application of scenario simulation teaching rounds in the residency training of teachers

Liang Yimin[1], Li Jing[2], Zhong Wei[1]

[1]Department of Science and Education, Meizhou People's Hospital (Meizhou Hospital Affiliated to Sun Yat-sen University), Meizhou 514000, China; [2]Department of Obstetrics and Gynecology, Meizhou People's Hospital (Meizhou Hospital Affiliated to Sun Yat-sen University), Meizhou 514000, China

Corresponding author: Zhong Wei, Email: htkejiaoke@163.com

【**Abstract**】 **Objective**　To investigate the application of scenario simulation teaching rounds in the residency training of teachers. **Methods**　A total of 56 faculty members in the surgical system were divided into the traditional method group and the scenario simulation group. The traditional method group adopted the training including multimedia centralized training, live rounds demonstration and observation, discussion and summary, while the scenario simulation group adopted the training including multimedia centralized training, scenario simulation demonstration and observation followed by step-by-step discussion and demonstration, review and summary. After the training, the training satisfaction questionnaires of the participants were collected. The participants were evaluated for teaching rounds before and after the training. The data were analyzed using Graphpad prism 7. **Results**　There were no significant differences between the two groups in terms of professional title, teaching years and gender ($P>0.05$). The average scores of teaching rounds before and after training in the scenario simulation group were (80.17±0.99) and (87.38±0.52). The average scores

of teaching rounds before and after training in the traditional method group were (78.27 ± 0.82) and (83.24 ± 0.53). The teaching ability had improved after the teacher training in both groups, while the scenario simulation group performed significantly better than the traditional method group ($P < 0.05$). The questionnaire survey showed that the satisfaction and training effect of the scenario simulation group were much higher than those of the traditional method group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The scenario simulation teaching rounds training significantly improves the competency of teaching rounds of residential training teachers, as well as the scenario simulation capabilities of demonstration teachers and volunteers, which makes it worthy of further promotion in order to have a better performance on standardized residency training.

【Key words】 Scenario simulation; Teaching round; Teacher training; Application exploration; Standardized residency training; Homogeneity

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200711-01281

同质化是住院医师规范化培训的基本要求，师资力量是决定住院医师规培成功与否的重要因素[1]。教学在住院医师规范化培训当中具有重要作用[2]。临床指导教师的自身综合素质水平是影响住院医师规范化培训质量的关键因素[3]。在中国医师协会对临床住培基地的检查评估（标准）中，师资教学质量占据重要分值，而教学查房是师资考核的核心评估指标之一。目前，我国尚无统一的教学查房标准，住培基地师资教学查房检查中发现教学查房质量不高、形式不规范现象普遍存在。本文通过比较师资教学查房培训采用的两种培训方法，为更有效提高师资教学查房培训质量提供了参考意见。

1　对象与方法

1.1　研究对象

选取 2019 年 9 月至 11 月本院外科系统住培带教师资 56 名，分为传统方法组及情景模拟组，两组差异无统计学意义（$P > 0.05$），具有可比性（表 1）。

1.2　方法实施

1.2.1　多媒体集中培训

两组人员均使用多媒体课件进行教学查房集中培训，内容包括查房流程、查房注意事项、沟通技巧、人文关怀等。

1.2.2　点评师资遴选

由科教科在院级师资库抽取 2 位具有丰富教学经验的高级职称师资分别担任两组的点评师资。2 位师资均参加过省级住院医师规范化骨干师资培训，且多次担任师资教学查房培训指导教师及考官。

1.2.3　传统方法组教学查房

传统方法组培训师资随机分成 3 个小组，每小组选取 1 名师资进行现场教学查房，其余人员在一旁观摩。查房结束后回到示教室，在点评师资引导下针对本次查房进行讨论、总结分析。

1.2.4　情景模拟组教学查房实施要求

情景模拟查房培训要真实还原病房的场景，需要一定的培训空间，场地需要配备查房需要的物品，如病床、检查床、治疗车、听诊器等。此外，还需要示教室的一些物品，如多媒体设备、激光笔、桌椅等。

情景模拟查房演示师资首先要有情景模拟教学经验、较强的情景模拟设计能力，还要有一定的教学能力、组织能力。参与情景模拟的志愿者，要有较强的配合能力及团队合作精神，才能顺利完成情景模拟培训任务。参加情景模拟教学查房演示的师资需要提前准备教学查房病例，根据教学查房要求设计情景模拟剧本，挑选 4~5 名医务志愿者分

表 1　两组基本情况比较

组别	性别（男/女）	年龄[($\bar{x} \pm s$)，岁]	职称（主治/副高）	模拟教学经验（有/无）	住培教学年限[($\bar{x} \pm s$)，年]
传统方法组	20/8	37.39 ± 0.87	9/19	15/13	3.11 ± 0.40
情景模拟组	19/9	37.43 ± 0.44	13/15	14/14	3.50 ± 0.43
χ^2/t 值	0.00	0.04	0.67	0.00	0.67
P 值	>0.999	0.971	0.412	>0.999	0.504

别扮演患者、住培学员、护理人员角色。

1.2.5　情景模拟教学查房培训细节

将参与情景模拟师资随机分成3组，每组选取1名有情景模拟教学经验的师资进行查房演示。

情景模拟教学查房培训分查房前准备、汇报病史、体格检查、分析讨论、总结分析共5个步骤[4-6]。整个查房演示环节以分析讨论为重点，师资着重培养学员进一步形成外科的临床思维，并通过此次查房掌握相关理论知识。由于外科临床教师需要兼备精湛的临床医疗技术和良好的医患沟通技巧，因此在师资教学查房培训点评中的整个环节需将人文关怀、医患沟通技巧贯穿其中。每一个步骤，点评师资均根据查房师资的表现提出相关的问题，引导培训师资针对问题进行互动讨论、分析及点评，最后点评师资亲自示范。情景模拟查房演示结束后，点评教师再次进行总结点评（图1、图2）。教学查房演示点评结束后，点评师资引导培训师资对本次教学查房效果进行讨论，进一步总结分析。

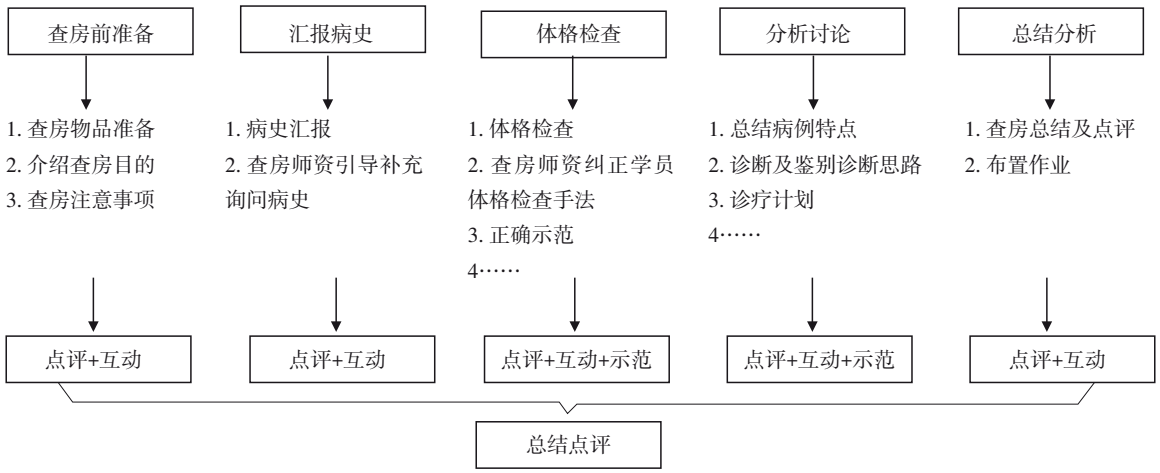


图1　情景模拟教学查房演示讨论过程

以急性胆囊炎并胆石症患者查房为例，本次查房的目的是掌握“胆囊炎的诊断与治疗”，查房的重点放在步骤四“分析讨论”部分。

患者：××，男，70岁，农民

主诉：腹痛半月，加重伴发热1 d

现病史：患者半月前无诱因出现上腹痛，阵发性闷痛，无恶心、呕吐，无畏寒、发热，休息后缓解，1 d前腹痛加剧，伴发热，体温最高38 ℃，无畏寒，伴恶心、呕吐，无腹胀、腹痛……为进一步诊治入院。

查房医师结合患者临床情况对学员设置问题，引导学员进行分析讨论，如：

1. 患者胆囊结石诊断依据是否充分；
2. 患者是否符合胆囊结石的手术治疗指征；
3. 有无手术禁忌证；
4. 手术时机的选择：急诊手术还是择期手术；
5. 胆囊结石手术方法选择：胆囊切除？保胆取石？
6. 手术方式的选择：腹腔镜手术还是开腹手术？

……

第四步骤演示结束后，点评师资针对查房师资在该步骤的表现，对培训师资提出以下问题：

1. 针对这个步骤的完成情况进行点评；
2. 这个步骤重点注意部分是什么；
3. 对于不足之处如何进一步改进；
4. 在这个步骤中医患沟通及人文中的注意细节是否到位；
5. 如何进一步培养学员的外科临床思维的形成；
6. 如果换做你，应该怎么做才更加完善；

……

图2　情景演示步骤举例分析

1.3　培训效果评价

1.3.1　问卷调查

培训结束后，对所有培训对象进行培训满意度问卷调查。项目包括培训对象对培训内容、教学方法、学习效果、培训技巧、知识掌握度等的评价，每项10分，共100分。

1.3.2　教学查房考核

培训前及培训结束后，由科教科统一组织对两组培训师资进行教学查房能力考核[7-8]。考核评分表统一采用《教学查房考核评分表》（详见国家住培评估指标）。

1.4　统计学方法

运用统计学软件 Graphpad prism 7 对数据进行分析。计量资料用（均数 ± 标准差）表示，组间比较分析采用 t 检验；计数资料采用卡方检验比较分析。检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　问卷调查结果

以不记名问卷调查法共发出56份问卷，有效回收率为100%。结果表明，与传统的培训方法相比，教学查房情景模拟施教在课堂气氛、课程创新性、课程目的性等多项评分较高，差异有统计学意义（表2）。

表2　培训满意度问卷调查[n=28，($\bar{x} \pm s$)，分]

调查项目	情景模拟组	传统方法组	t值	P值
课堂气氛好，师生互动频繁	9.04 ± 0.15	7.96 ± 0.13	5.39	<0.001
学员参与度高	8.89 ± 0.12	8.04 ± 0.13	4.85	<0.001
讲者语言准确、精练、生动	8.82 ± 0.14	8.36 ± 0.14	2.39	0.020
培训课程实用性高	8.64 ± 0.14	8.21 ± 0.16	2.05	0.046
培训课程创新性高	8.79 ± 0.15	8.36 ± 0.13	2.18	0.033
培训课程目的性强	8.96 ± 0.14	8.50 ± 0.13	2.41	0.019
培训效果满意度高	8.96 ± 0.14	8.25 ± 0.14	3.57	<0.001
培训方法技巧性高	9.04 ± 0.12	8.43 ± 0.13	3.42	<0.001
培训课程设计合理	9.00 ± 0.12	8.25 ± 0.16	3.81	<0.001
对课程的整体评价	8.82 ± 0.16	8.29 ± 0.15	2.40	0.020
总分	88.96 ± 0.61	82.64 ± 0.25	9.55	<0.001

2.2　考核结果

情景模拟组的师资培训前教学查房考核平均成绩为（80.17 ± 0.99）分，培训后的教学查房考核平均成绩为（87.38 ± 0.52）分；传统方法组的师资培训前教学查房考核平均成绩为（78.27 ± 0.82）分，培训后教学查房考核平均分为（83.24 ± 0.53）分。由此可见，两组师资进行教学查房培训后教学查房考核成绩均提升，情景模拟组较传统方法组明显提高，差异有统计学意义（表3）。

表3　两组师资培训前后的教学查房考核情况比较[n=28，($\bar{x} \pm s$)，分]

时间	传统方法组	情景模拟组
培训前	78.27 ± 0.82	80.17 ± 0.99
培训后	83.24 ± 0.53	87.38 ± 0.52
t值	5.11	6.43
P值	<0.001	<0.001

3　讨论

临床教学查房是提高医学生工作能力、培养其临床思维的重要途径[9]。临床教学查房以教师为引导，对带教教师提出了更高的要求[10]。传统培训在外科系统院级师资教学查房培训中取得了一定的成效，但有以下不足之处。①在实施教学查房过程中需要注重人文关怀，考虑患者及家属的感受，查房过程中对于敏感的信息不能当场解读及讨论。②教学查房是一个持续进行的演示，对于师资教学查房中流程存在不足之处，不便当面指出及纠正。③参与培训的师资大部分以旁听者身份进行观摩，角色融入度不高，参与热情并未很好激发，教学氛围也有一定的影响。

通过教学查房情景模拟设计，将教学与查房真正融合，能在师资培训中取得较好的效果，其优点及创新性如下。①情景模拟教学通过利用模型、剧本等方法模拟还原临床真实情景，对事件或事物发生与发展的环境、过程进行模拟，让学习者参与；是一种获得知识、提高能力、增进情感体验的教学方法。②通过设计情景模拟查房，完美避开敏感的医患关系。③在情景模拟教学中，主查师资在模拟情景剧本设计过程中需要参考大量的模拟教学资料，并设计演示步骤、撰写情景剧本。通过查阅资料、撰写剧本不仅能梳理查房思路，还能进一步提高情景模拟设计水平及教学能力。④情景模拟查房分多步骤进行，每完成一个步骤后插入点评环节供参与者进行现场的点评及讨论，及时纠正查房演示中的不足之处，对查房方法或流程中的短板（如人文知识灌输欠缺、查房中互动不足等）均可以进行现场探讨及演示，从而提高培训质量。⑤参与者热情

得到更好激发。情景模拟培训使学员从“要我学”变成“我要学”的良好学习心态，通过对事件发生和发展的各个环节的模拟，发现自己的创新潜力，找出自己的不足之处[11]。在培训中发现，观摩师资不再是一个旁观者身份而是以参与者身份进入查房过程及情景模拟设计中，极大地提高了培训师资的参与度及热情度，取得了较好效果。⑥课堂气氛活跃度高。在查房情景模拟培训点评中，发现课堂的讨论气氛与传统方法对比更为活跃，问卷调查显示查房情景模拟培训中课堂气氛、师生互动分远高于传统方法组。通过充分调动培训师资观察、分析、探讨、交流，各种思想撞击与融合，既可以碰撞出智慧的火花，又丰富了培训内容，具有很强的实效性。

住院医师规培的教学查房值得所有规培工作者研究和探索。本研究显示，经过师资教学查房培训后，两组培训师资的教学查房水平均有提升。但情景模拟对查房师资、志愿者有较高的要求，包括情景编制、师资准备、设施准备、场景布置等。在情景模拟实施过程中剧本设计、演练、现场讨论要耗费的时间多，在人力成本方面也需要支付志愿者一定的补助，对查房演示师资情景设计能力要求高，导致推广上有一定难度。但该方法对提升住培师资教学查房水平有很好的满意效果，且可以有效提高演示师资及志愿者的情景模拟能力，值得进一步推广和完善。下一步将扩大样本量研究，将培训师资带教的学员临床思维、培训质量及学员对师资教学查房满意度调查纳入研究范围，进一步验证该方法的实效。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　梁意敏：提出论文构思、撰写论文；李境：参与教学实施过程；钟炜：总体把关、审订论文

参考文献

[1] 张伟，陈光强，窦欣，等. 基于PACS的放射科住院医师规范化培训同质化探索[J]. 中国继续医学教育，2019，11(16)：54-56. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2019.16.023.

[2] 韦薇，黄清华，李秋云，等. 教学查房在住院医师规范化培训中的实施与管理[J]. 卫生职业教育，2017，35(19)：144-145.

[3] 李颜. 住院医师规范化培训指导教师能力标准的研究[J]. 中华医学教育杂志，2017，37(5)：763-766. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2017.05.027.

[4] 宁晓梅，农小莉，沈傲梅，等. 以规范教学查房为抓手，提升临床教学质量[J]. 继续医学教育，2017，31(5)：18-21. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2017.05.010.

[5] 马丽娟，李发鹏，彭巧君，等. “启发式”教学查房在心血管疾病教学中的应用效果评价[J]. 中华医学教育探索杂志，2019，18(6)：614-619. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.06.017.

[6] 韩飞. 如何书写教学查房教案[J]. 中国毕业后医学教育，2019，3(3)：226.

[7] 傅祥炜，徐亮，姬安龙. 普外科教学查房中互动式结合提问式教学方法的分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报，2019，40(14)：1806-1808. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2019.14.035.

[8] 倪健强，蒋建华，胡小伟，等. 住院医师规范化培训临床教学查房探讨[J]. 现代医药卫生，2018，34(5)：777-778. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2018.05.050.

[9] 李苗，梁冰，郦忆文，等. PBL教学法在全科住培教学查房中的应用[J]. 中国高等医学教育，2019(4)：100-101. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2019.04.052.

[10] 李蕾，董延华，徐清华，等. 临床教学查房在妇产科住院医师规范化培训中的作用[J]. 卫生职业教育，2016，34(13)：137-138.

[11] 任淑云. 如何在教育培训中运用情景模拟教学[J]. 新教育时代电子杂志(学生版)，2018(41)：225. DOI: 10.3969/j.issn.2095-4751.2018.41.215.

（收稿日期：2020-07-11）

（本文编辑：唐宗顺）

欢迎订阅，欢迎赐稿！