·住院医师规范化培训·

思维图结合日常迷你临床演练在妇科住院住院医师规范化培训中的应用研究

伍丽　徐冬梅　文燕青　朱晓芳　任钧　何丽
重庆市妇幼保健院/重庆医科大学附属妇女儿童医院妇产科，重庆　401147
通信作者：何丽，Email：hl20200@163.com

【摘要】 目的　探讨思维图结合日常迷你临床演练在妇科住院医师规范化培训中的应用。**方法**　将分配到重庆医科大学附属妇女儿童医院妇科进行规培轮转的100名学员作为研究对象。按进科轮转的先后顺序分为对照组和观察组，对照组采用传统带教，观察组采用思维图结合日常迷你临床演练进行带教，每组50人。教学结束后对两组住培学员临床实践演练考核测评结果及教学满意度评价进行比较。采用SPSS 22.0统计软件进行t检验。**结果**　采用思维图结合日常迷你临床演练应用于妇科住培教学后，观察组住培学员的问诊能力、专科查体、临床诊断、诊治方案、临床实践能力、沟通能力、临床思维能力、临床问题决策能力和整体表现考核测评结果均高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）。观察组住培学员对临床问诊能力的掌握、专科查体的掌握、诊断及治疗方案制定的掌握、医患沟通能力的表现、临床实践操作能力的掌握与教学整体满意度评分均高于对照组，差异均有统计学意义（P<0.05）。**结论**　思维图结合日常迷你临床演练是一种简便易行的教学方法，有助于提高住培学员的临床综合实践能力，具有推广意义。

【关键词】 思维图；　迷你临床演练；　妇科医师；　规范化培训
【中图分类号】 R-05
基金项目：重庆市科卫联合医学科研项目（2021MSXM247）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210911-01393

Application of mind map combined with daily mini-clinical evaluation exercise in standardized residency training of gynecology

Wu Li, Xu Dongmei, Wen Yanqing, Zhu Xiaofang, Ren Jun, He Li
Department of Obstetrics and Gynecology, Chongqing Health Center for Women and Children/Women and Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 401147, China
Corresponding author: He Li, Email: hl20200@163.com

【Abstract】 Objective　To investigate the application of mind map combined with daily mini-clinical evaluation exercise in standardized training of gynecological residents. **Methods**　A total of 100 trainees who received standardized training in Department of Gynecology, Women and Children's Hospital of Chongqing Medical University, were selected as subjects, and they were divided into control group (traditional teaching) and observation group (mind map combined with daily mini-clinical evaluation exercise) according to the order by which they entered the department for training, with 50 trainees in each group. After teaching, the two groups were compared in terms of assessment results of clinical practice exercise and degree of satisfaction with teaching. SPSS 22.0 statistical software was used for the t-test. **Results**　After the application of mind map combined with daily mini-clinical evaluation exercise in the standardized training of gynecological residents, compared with the control group, the observation group had significantly higher assessment results of inquiry ability, specialized physical examination, clinical diagnosis, diagnosis and treatment regimen, clinical practice ability, communication ability, clinical thinking ability, decision-making

ability for clinical issues, and overall performance (P<0.05). Compared with the control group, the observation group had significantly higher levels of mastery of clinical inquiry ability, specialized physical examination, development of diagnosis and treatment regimen, doctor-patient communication ability, and clinical practice ability, as well as a significantly higher overall teaching satisfaction score (P<0.05). **Conclusion** Mind map combined with daily mini-clinical evaluation exercise is a simple and feasible teaching method and can help to improve the comprehensive clinical practice ability of trainees receiving standardized residency training, and therefore, it holds promise for application in teaching.

【**Key words**】 Mind map;　Mini-clinical evaluation exercise;　Gynecologist;　Standardized training

Fund program: Chongqing Science and Health Joint Medical Research Project (2021MSXM247)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210911-01393

住院医师规范化培训以提高临床医师的临床实践能力和临床思维能力为主[1-2]。妇科具有较强的临床实践性，因此对住院医师的临床实践能力等综合素养要求较高；而传统以教授为主的教学已不能满足当前的住培要求。思维图是一种思维训练工具，能将临床医学知识和临床实践与思维图相结合，以简便的方式展现并能拓展思维，层层递进，最终以可视化、层次性的特点，清晰、明确地指导住院医师进行学习[3]。迷你临床演练目前已应用于住培的考评和教学之中，是一种评价住院医师临床能力的评估工具[4]。基于此，为提高妇科住培学员的临床实践能力和临床思维能力，使住培更贴近临床实践，本研究采用思维图结合日常迷你临床演练应用于住培教学中，现报道如下。

1　对象与方法

1.1　研究对象

本研究将分配到重庆医科大学附属妇女儿童医院妇科进行规培轮转的 100 名学员作为研究对象，按进科轮转的先后顺序分为对照组和观察组，每组 50 人。对照组采用传统带教，女生 26 人、男生 24 人，年龄（24.12 ± 0.61）岁。观察组采用思维图结合日常迷你临床演练进行带教，女生 25 人、男生 25 人，年龄（24.42 ± 0.58）岁。两组住培学员的性别、年龄和学历对比差异无统计学意义（P>0.05），具有可比性。

1.2　带教方法

1.2.1　对照组

对照组学员采用传统带教，即安排一位副高以上职称或具有 10 年以上工作经验的主治医师进行临床带教。住培学员跟随带教教师进行临床轮转学习，带教教师在临床工作的同时讲解妇科相关疾病和技能操作，并指导住培学员学习妇科手术的标准化程序等。此外，科室每周安排 2 次以上的理论课程讲解，每次最少 1 小时；同时每周还需安排 3 次以上的实践技能操作，每次至少 1 h。

1.2.2　观察组

观察组采用思维图结合日常迷你临床演练进行带教。①日常迷你临床演练的评估，主要内容包括问诊能力、专科查体、临床诊断、诊治方案、临床实践能力、沟通能力和整体表现 7 个方面。每个方面均采用 9 分制进行评分，评分越高表示越优秀。带教教师每日根据住培轮转学员的实际情况进行评估并对出现的问题及时反馈交流，让住培学员在后续的学习中具有针对性的改进。具体实施方法为：每日的迷你临床演练评估均随机选取当天新入院的患者，首先由带教教师对患者进行问诊、查体、临床诊断、诊治方案的制定。随后再由住培学员模拟带教教师对患者进行临床问诊，带教教师则直接观察住培学员与患者之间的交流互动情况（如沟通能力和整体表现等），并根据迷你临床演练的评估内容对住培学员进行考核测评，每次考评时间在 20 min 左右。住培学员与患者交流结束后，由带教教师与患者进行补充交流。最后带教教师须与住培学员进行交流互动，对住培学员与患者交流中存在的问题进行点评指导及总结，以指导住培学员在后续的学习中纠正。②思维图辅助教学。住培轮转学员在每日完成迷你临床演练及带教教师的临床工作安排后，带教教师需安排学员就每日所接触的一个病例作为主体设计和制作思维图。以宫颈癌为例（图 1），要求住培学员以“宫颈癌”为中心关键词发散出分支，以临床症状、临床分期、病理类型、检查方法、鉴别诊断、诊疗原则、并发症、预后及预防等为二级分支并再逐步细化下级分支（如与子

宫内膜癌的主要鉴别点有哪些，再细分化出子宫内膜癌的临床症状、临床分期、鉴别诊断及诊疗原则等）。可对病例资料配以病理图片或影像图片等，最终形成树枝状结构图。第二日到科室时，住培轮转学员将病例思维图绘制结果交给带教教师，由带教教师指导并随机提问，以了解住培学员对知识点的掌握情况，并提出思维图绘制有问题的地方，以避免住培学员在后续设计和制作的过程中再次出现类似情况。修改完成后将每个病例的思维图交给科室多个主任审核，保存完成的优秀作品，作为住培学员后续参考学习的模板。

1.3　评价方法

①临床实践演练考核。住培学员均在出科时进行临床实践演练考核。随机选取妇科患者作为考核对象，考查住培学员的问诊能力、专科查体、临床诊断、诊治方案、临床实践能力、沟通能力、临床思维能力、临床问题决策能力和整体表现总共9个方面。采用10分制进行评分，评分越高表示越优秀。②教学满意度评价。包括对临床问诊能力的掌握、专科查体的掌握、诊断及治疗方案制定的掌握、医患沟通能力的表现、临床实践操作能力的掌握总共5个分项。每个分项20分，合计总得分即为教学整体满意度的评分。

1.4　统计学方法

采用SPSS 22.0统计分析软件对数据进行分析。计量资料用（均数 ± 标准差）表示，采用 t 检验，检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　两组住培学员临床实践演练考核测评结果比较

观察组住培学员的问诊能力、专科查体、临床诊断、诊治方案、临床实践能力、沟通能力、临床思维能力、临床问题决策能力和整体表现考核测评结果均高于对照组，差异有统计学意义（表1）。

表1　两组住培学员临床实践演练考核测评结果比较 [n=50, $(\bar{x} \pm s)$, 分]

项目	对照组	观察组	t值	P值
问诊能力	8.67 ± 0.88	9.12 ± 0.78	2.71	0.008
专科查体	8.52 ± 0.95	9.17 ± 0.82	3.66	<0.001
临床诊断	9.05 ± 0.72	9.41 ± 0.62	2.68	0.009
诊治方案	8.72 ± 0.87	9.20 ± 0.85	2.79	0.006
临床实践能力	8.45 ± 1.03	9.25 ± 0.84	4.26	<0.001
沟通能力	8.92 ± 0.84	9.32 ± 0.90	2.30	0.024
临床思维能力	8.35 ± 1.10	9.16 ± 0.86	4.10	<0.001
临床问题决策能力	8.36 ± 0.96	9.08 ± 0.85	3.97	<0.001
整体表现	8.48 ± 0.79	9.13 ± 0.82	4.04	<0.001

2.2　两组住培学员教学满意度评价

观察组住培学员对临床问诊能力的掌握、专科查体的掌握、诊断及治疗方案制定的掌握、医患沟通能力的表现、临床实践操作能力的掌握与教学整体满意度评分均高于对照组，差异均有统计学意义（表2）。

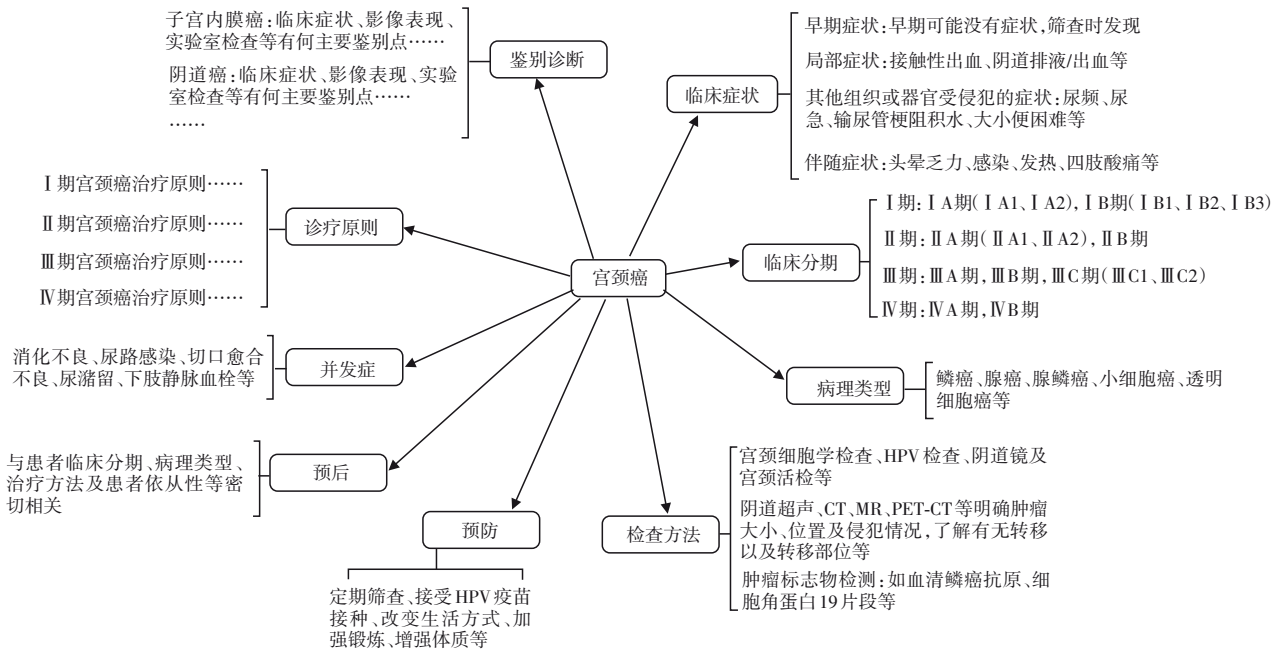


图1　思维图案例

表2　两组住培学员教学满意度评价[n=50,($\bar{x} \pm s$),分]

项目	对照组	观察组	t值	P值
临床问诊能力的掌握	14.52 ± 3.22	16.40 ± 3.41	2.83	0.006
专科查体的掌握	15.03 ± 3.15	16.51 ± 3.38	2.27	0.026
诊断及治疗方案制定的掌握	14.68 ± 3.26	16.84 ± 2.76	3.58	0.001
医患沟通能力的表现	14.73 ± 2.69	17.46 ± 3.04	4.76	<0.001
临床实践操作能力的掌握	13.76 ± 4.03	17.21 ± 3.66	4.48	<0.001
教学整体满意度	73.68 ± 5.61	85.29 ± 6.11	9.90	<0.001

3　讨论

妇科临床工作具有“短、快、频”的特点，其专业操作性及实践动手能力要求较强，对临床医师的综合能力提出了巨大的挑战[5-6]。因此，在妇科的住培带教过程中采用传统教学可能无法达到较好的效果，亟须更有利于带教的教学方案。

本研究显示，思维图结合日常迷你临床演练有助于提高住培轮转学员的临床综合实践能力，具有较好的应用前景。分析认为：住培轮转学员均需进行日常迷你临床演练测评，其主要内容包括问诊能力、专科查体、临床诊断、诊治方案、临床实践能力、沟通能力和整体表现7个方面。问诊能力不仅考查住培学员的病史采集情况，同时还要求住培学员观察患者的心理状况、工作情况和家庭环境等，以便于掌握患者的整体信息，为后续沟通交流及治疗等提供隐含在疾病背后的人文关怀。在此过程中同时也体现并不断锻炼住培学员与患者的沟通交流能力。专科查体则要求住培学员对妇科常见疾病的诊疗熟悉掌握，并能准确进行专科查体，掌握各类疾病的适应证及禁忌证，并能对患者给予合理的解释说明。而临床诊断则要求住培学员在收集患者病史信息的同时并开具相关检查，最终综合分析得出临床诊断，并根据临床诊断制订相应的诊疗计划。此过程能培养住培学员的独立思考能力和临床诊疗思维能力，培养其独立处理完成临床工作的能力，有助于住培学员加强储备相应的知识、技能和沟通能力等。上述日常迷你临床演练涵盖了住培学员在临床轮转工作的各个环节，兼顾了妇科临床能力培养的所有范畴，较好地弥补了传统教学的不足，使住培轮转学员的综合实践能力得到全面的培养、提升和评估[7]。

除日常迷你临床演练培训外，还要求住培学员每日完成思维图训练。思维图增加了住培学员对妇科理论知识直观性、生动性、清晰性、条理性的理解和记忆，同时还能让住培学员具有“身临其境”的临床实践效果，能有效激发住培学员的思考能力，拓展、拓宽其理论知识面，发展其临床思维能力，让其在今后的临床实践中深刻感知相关的系统性知识，加深专业化知识的运用[8-9]。思维图的训练成果是临床思维过程的体现，对住培学员来讲，在掌握、理解了妇科理论知识后，需要在日常迷你临床演练的过程中不断建立自己的知识体系，分析并掌握分析相同疾病的不同临床特点及不同疾病相同的临床特点。因此，通过思维图的训练，住培学员学会归纳、整理、总结、提取关键信息，将临床症状、临床特点、实验室检查、影像检查、诊断及鉴别诊断、治疗及预后、并发症等通过思维图的形式形成树枝状图形，完美体现了其临床思维能力的培养过程，不断提高住培学员的临床思维能力。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　伍丽：确定研究题目、设计研究方案、撰写及修改论文；徐冬梅、任钧：资料收集、问卷发放；文燕青、朱晓芳：问卷设计及测试；何丽：提供研究建议、审校论文

参考文献

[1] 周露婷, 袁菲, 李传应, 等. 浅谈临床病理住院医师规范化培训经验[J]. 中华病理学杂志, 2021, 50(9): 1095-1097. DOI: 10.3760/cma.j.cn112151-20210125-00078.

[2] 王辰, 齐学进, 陈昕煜, 等. 我国住院医师规范化培训制度的正式建立与政策体系[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(14): 1041-1043. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2015.14.001.

[3] 张喜燕. 思维导图在新护士规范化培训中的应用[J]. 护理研究, 2020, 34(24): 4469-4472. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2020.24.032.

[4] 何思毅, 谭艳, 李婧闻, 等. 迷你临床演练评估在心脏外科实习生教学中的应用研究[J]. 重庆医学, 2019, 48(16): 2873-2875. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2019.16.045.

[5] 张萍. 建立专科医师培训考核制度的思考[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2019, 33(5): 510-511. DOI: 10.13507/j.issn.1674-3474.2019.05.028.

[6] 周丹, 邓文慧, 吕秋波, 等. 微信平台辅助翻转课堂教学模式在全科医学住院医师规范化培训妇产科理论教学中的应用[J]. 中华全科医师杂志, 2021, 20(1): 97-99. DOI: 10.3760/cma.j.cn114798-20201012-01056.

[7] 王鹏, 江晓华, 耿浩非, 等. 迷你临床演练评估在肿瘤专科医师规范化培训中的应用[J]. 重庆医学, 2021, 50(12): 2149-2152. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2021.12.038.

[8] 纪海茹, 侯志平, 何培元, 等. 思维导图在病理学教学中的应用效果研究[J]. 重庆医学, 2020, 49(7): 1202-1204. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2020.07.041.

[9] 郭雅迪, 吴燕, 梁嘉欣. 以思维导图为指导的优质护理在COPD患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(19): 17-20. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2021.19.005.

（收稿日期：2021-09-11）
（本文编辑：唐宗顺）