·临床教学·

妇产科住院医师规范化培训中宫腔镜教学体会

朱赟珊　张松英
310013　杭州,浙江大学医学院附属邵逸夫医院妇产科/浙江省生殖障碍诊治研究重点实验室
通信作者:张松英,zhangsongying@zju.edu.cn
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.05.023

【摘要】 住院医师规范化培训是培养医学人才的重要举措。在妇产科规范化培训中,宫腔镜是重要的教学内容。浙江大学医学院附属邵逸夫医院妇产科探索采取理论教学、教学查房、PBL、见习培训、实际操作一对一培训、技能考核等形式多样的教学培训,以期提高规范化培训的教学质量以及住院医师的实际操作能力。

【关键词】 妇产科学;　住院医师规范化培训;　宫腔镜
【中图分类号】 R71
基金项目:浙江省重点研发计划专项(2017C03022);浙江省医药卫生科技计划项目(2012KYB107)

Experience of hysteroscopy teaching in the standardized training of obstetrics and gynecology residents

Zhu Yunshan, Zhang Songying
Assisted Reproduction Unit, Department of Obstetrics and Gynecology in Sir Run Run Shaw Hospital, School of Medicine, Zhejiang University; Key Laboratory of Reproductive Dysfunction, Zhejiang Province, Hangzhou 310013, China
Corresponding author: Zhang Songying, Email: zhangsongying@zju.edu.cn

【**Abstract**】 Standardized training of residents is an important measure to cultivate medical talent. Hysteroscopy is an important teaching content in the standardized training of obstetrics and gynecology residents. A variety of teaching and training methods has been employed in department of obstetrics and gynecology in Sir Run Run Shaw Hospital affiliated to School of Medicine of Zhejiang University including theory teaching, teaching rounds, PBL, trainee training, one to one training, skill assessment to improve the quality of the standardized training and the practical ability of the residents.

【**Key words**】 Obstetrics and gynecology;　Standardized training of residents;　Hysteroscopy
Fund program: The Key Research and Development Program of Zhejiang Province (2017C03022); Zhejiang Medical and Health Science and Technology Project (2012KYB107)

住院医师规范化培训是医学院校学生完成医学基本理论课程学习,进入临床后接受严格的系统规范临床工作训练,使之能够具备基本临床技能及临床思维。住院医师规范化培训是我国现阶段医学人才培养的重要战略举措;是提高临床医疗质量、保障人民群众健康权益的重要举措;是连接院校教育与毕业后继续教育的重要纽带;是临床医学人才培养的基石[1]。

随着微创诊疗技术的日渐成熟,以及宫腔镜技术和设备的不断更新与发展,宫腔镜以其直观准确、微创等优势,成为妇产科临床重要的检查和治疗手段。为了满足妇产科临床的需要,对住院医师进行规范的宫腔镜教学和培训就显得尤为重要。宫腔镜手术是单人操作,具有一定的手术难度,需要一个相

对较长的学习过程。因此,与传统开腹手术、阴式手术及腹腔镜手术教学相比,宫腔镜教学与培训有诸多特殊的地方,其教学培训内容包括理论教学、教学查房、多媒体视频教学、见习培训以及实际操作培训。

1　宫腔镜教学在妇产科住院医师规范化培训中的意义

住院医师规范化培训是为各级医疗机构培养具有良好职业道德、扎实理论知识和临床技能,能独立、规范承担本专业常见多发疾病诊疗工作的人才。宫腔镜技术自 20 世纪 70 年代兴起以来,迅速而深远地改变了当代妇产科诊疗现状,已成为许多妇科疾病诊断的金标准和手术治疗的新模式,宫腔镜下电切术是治疗宫腔病变和子宫畸形等疾病最主要的治疗手段,在妇科及生殖医学等领域广泛开展。在妇产科住院医师规范化培训过程中,宫腔镜教学是临床带教的重要组成部分,让学员将理论知识付诸实践,获得基本的操作技能,对提高诊治能力起到事半功倍的作用。

2　教学内容

在住院医师规范化培训中,宫腔镜教学的目的是将宫腔镜理论知识与住院医师原有的妇科知识有效融合、重新建构,为开展宫腔镜的临床应用提供实践机会,为规范化培训后进一步提高学员的宫腔镜操作技术打下良好基础。与妇科内镜专科医师培训不同,妇产科住院医师规范化培训中对于宫腔镜手术要求相对较低。

2.1　宫腔镜检查的适应证、禁忌证

掌握好适应证,选择最准确的、最佳的检查和治疗手段,有的放矢,方能确保患者获得及时、准确的诊断和最佳疗效;掌握好适应证,避免宫腔镜检查和治疗弊端,最大限度地减少患者受到损害,从而使患者获得最大收益。

2.2　宫腔镜诊疗的术前术后管理

熟练掌握宫腔镜术前准备工作,包括禁食、禁水、肠道准备、药品准备以及心理护理,是保证宫腔镜操作顺利完成的基础。术后根据患者所行手术不同,采取相应的处理措施,并注意观察患者术后阴道出血量、尿量,是保证患者术后顺利恢复的关键。

2.3　常见疾病的诊断

掌握妇科常见疾病如子宫内膜息肉、子宫内膜增生、黏膜下子宫肌瘤、子宫内膜癌、子宫纵隔、宫腔粘连、宫腔异物等宫腔镜下的典型表现,并具备初步诊断能力;对不同宫腔疾病形态学表现的直观认识,可加深对疾病所处的阶段、诊断、治疗的理解,对开拓临床思维、提高临床诊疗水平具有重要作用。

2.4　宫腔镜诊疗的进展

近年来,宫腔镜器械发展迅速,出现了一些简化的宫腔镜手术方式,如子宫内膜消融术(NovaSure)、美奥舒(MyoSure)宫腔镜宫腔组织切除系统及宫腔镜冷刀系统(HEOS)等机械为主、电切为辅的宫腔镜手术器械,降低了部分宫腔镜手术的难度,缩短了手术时间,使宫腔镜技术朝着更清晰、简便、微创、安全的方向发展。

3　教学形式

我院日宫腔镜检查及手术量为 20~25 例,大量的病例可以给予住院医师较为直观的认识。目前已形成一套较为完善的住院医师宫腔镜实践操作规范化培训课程,包括宫腔镜基本工作原理、宫腔镜观摩及实际检查操作、宫腔镜并发症预防及治疗等。

3.1　理论教学

采用传统教学方法,主要通过文字描述、视频等方式,系统讲述宫腔镜基本工作原理、宫腔镜下能量器械的使用;宫腔镜检查及手术的适应证、禁忌证、并发症预防及处理;子宫解剖、正常及异常宫腔形态的辨识;异常子宫内膜的辨别;常见疾病的镜下表现(如宫腔内出血,子宫畸形,肿瘤,息肉,宫腔粘连和异物的观察、认识及活检等),让住院医师对宫腔镜有较为全面的认识。因宫腔镜操作及并发症的特殊性,在理论教学中需要特别强调宫腔镜检查中两个严重的并发症:空气栓塞和经尿道前列腺切除综合征(transurethral prostatic resection syndrome),理解其发生机制对实际操作中预防其发生极为重要,术中需排空管内空气、控制膨宫压力及灌流液的流速、准确记录膨宫介质的出入量、控制切割深度避免切除过多子宫肌层组织、控制手术时间在 1 h 以内,可将并发症的发生降至最低。

3.2　教学查房

教学查房是重要的临床教学手段,是住院医师提高理论水平、拓展专业知识的重要机会。在科室带组责任医师(主任医师或副主任医师)或高年资主治医师的组织下,选取住院患者中典型的宫腔镜手术病例,由住院医师汇报病史、体格检查及辅助检查

结果,带教教师从病因、诊断、治疗等方面进行分析,判断是否存在宫腔镜手术的适应证、禁忌证;对于已经完成手术的病例,结合其所进行的操作,分析术后需要进一步观察的症状及体征,术后处理等。通过对典型病例进行宫腔镜诊疗教学查房,有助于住院医师将理论知识与实际操作相结合,加深对该疾病的认识与理解,增强处理实际问题的能力。

3.3　以问题为基础的学习

近年来在妇产科临床教学中,以问题为基础的学习(problem-based learning,PBL)已收到了良好的效果。从临床实际问题入手来组织教学,例如患者是否适合做宫腔镜手术,该选择何种膨宫介质及能量器械等,学员在带教老师的引导下,结合具体病例进行分析、讨论,最后由带组责任医师(主任或副主任医师)或高年资主治医师进行实施,并回顾分析。

3.4　实践教学

3.4.1　见习培训

宫腔镜见习培训主要包括器械操作培训和宫腔镜手术观摩。首先需要了解宫腔镜器械的基本结构、型号、功能及原理,以及检查前的准备,了解器械不同操作孔道的作用,教授器械安装、拆卸及使用方法。其次进行宫腔镜手术观摩。宫腔镜影像显示系统普遍采用二维图像,对于刚接触宫腔镜的住院医师来说,观察到的组织器官与传统手术方式肉眼所见有一定的差异,具有相当的难度。采用多媒体视频教学及现场观摩,结合 PBL 教学方式,对宫腔镜检查及手术操作有直观认识,有利于住院医师熟练掌握基本操作。

3.4.2　实际操作培训

宫腔镜的临床带教训练学习是教师与学员间的互动式教学,手把手授课训练教学模式,打破了传统的医学教育模式。卫生部发布的《住院医师规范化培训内容与标准(试行)要求》中,要求住院医师能够作为术者完成 1~2 类宫腔镜手术。根据欧洲妇科内镜协会将宫腔镜的培训分为三级:初级水平,主要是诊断性宫腔镜和简单的操作,例如宫腔内定点活检、取出宫内节育器、轻度宫腔粘连;中级水平,要求进一步的培训,例如激光和电切手术,必须包括 5 例息肉电切、5 例 0 型黏膜下子宫肌瘤的电切、14 例内膜电切、3 例纵隔手术以及输卵管插管;高级水平的手术是Ⅰ或Ⅱ型黏膜下子宫肌瘤的电切及子宫腔粘连综合征(Asherman syndrome)手术[2]。

据目前我国住院医师规范化培训对宫腔镜检查的要求,结合国际宫腔镜培训规程,我院宫腔镜实际操作培训过程遵循由易到难原则。在经验丰富的带教教师指导下,首先,尝试进行宫腔镜检查及镜下诊断。在此阶段的宫腔镜实际操作培训中,安排高年资主治医师一对一带教,培养住院医师对宫腔镜操作器械的控制以及方向感,把握镜体在宫腔内进退的力度及速度,学习掌握诊断性宫腔镜的基本操作技能,检查时能准确地识别并描述宫腔内病变,为进一步学习掌握宫腔镜手术操作打下基础。其次,待学员能熟练掌握宫腔镜检查及镜下诊断,完成一定数量检查的基础上,组织考核,严格控制教学质量。考核合格后,可由带教教师进一步指导学员进行简单操作,例如轻度宫腔粘连分离术、子宫内膜息肉电切、0 型黏膜下子宫肌瘤电切。宫腔镜切除组织多采用电切功能,对于初学者来说术中可能会出现对电切割力度及深度把握不到位。因此,在此阶段培训过程中,带教教师需要手把手教授,培养住院医师良好的操作习惯,及时纠正错误手法,尽量避免术中并发症的发生。

与腹腔镜手术不同,宫腔镜是在宫腔内狭小的空间进行操作,手术视野小,需要用液体膨宫后才能形成一个良好的手术视野。因此,教学的实际操作培训必须严格遵循规范流程, 联系理论教学及 PBL 教学,严格掌握手术适应证与禁忌证,控制手术操作时间(小于 1 h),对子宫穿孔、术中出血、经尿道前列腺切除综合征、空气栓塞等并发症需要严加防范[3],加强术中监测,及时处理,为患者的健康及住院医师顺利完成实际操作保驾护航。

总之,在宫腔镜手术已经被普遍应用于临床的今天,临床医生接受宫腔镜技术系统、规范化培训的必要性早已被认可。随着国家医疗改革的不断深入和分级诊疗制度的推广,加强对基层医生宫腔镜检查技术的培训,可以进一步提高基层医院的诊疗水平。在这样的背景下,妇产科住院医师规范化培训中宫腔镜的教学尤为重要, Rackow 等研究发现,毕业后 1、2 年的住院医师经过规范化的宫腔镜培训与考核后,宫腔镜操作强于未经规范化培训与考核毕业 3、4 年的住院医师[4]。因此,规范的宫腔镜教学与培训能帮助住院医师成长为专业人才,为尽快融入临床工作起到重要作用。

利益冲突　无

作者贡献声明　朱赟珊:实施项目,完成论文写作;张松英:提出研究思路,论文修改审定

参考文献

[1] 戴小婷, 朱滨海. 住院医师规范化培训中的问题与对策[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2017(2): 142-145. DOI: 10.7655/NYDXBSS20170214.
Dai XT, Zhu BH. Problems and countermeasures in standardized training of resident doctors [J]. Journal of Nanjing Medical University (Social Sciences), 2017(2): 142-145. DOI: 10.7655/NYDXBSS20170214.

[2] Campo R, Puga M, Meier-Furst R, et al. Excellence needs training "certified programme in endoscopic surgery" [J]. Facts Views Vis Obgyn, 2014, 6(4): 240-244.

[3] 王明, 赵一, 冯力民. 国内外宫腔镜培训现状[J]. 中国计划生育和妇产科, 2015, 7(10): 16-19. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4020.2015.10.05.
Wang M, Zhao Y, Feng LM. Status quo of hysteroscopy training at home and abroad [J]. Chinese Journal of Family Planning & Gynecotokology, 2015, 7(10): 16-19. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4020.2015.10.05.

[4] Rackow BW, Solnik MJ, Tu FF, et al. Deliberate practice improves obstetrics and gynecology residents' hysteroscopy skills [J]. J Grad Med Educ, 2012, 4(3): 329-334. DOI: 10.4300/JGME-D-11-00077.1.

（收稿日期：2017-12-02）
（本文编辑：兰明娟）

·作者·读者·编者·

中华医学会杂志社关于论文二次发表的声明

某些由政府机构和专业组织制定的指南以及作者以其他语言发表的科研成果等，需要让更多的读者了解。根据国际惯例（参考《向生物医学期刊投稿的统一要求》）和我国的实际情况，凡符合下列条件并提供相应材料，中华医学会系列杂志允许或接受论文用同一种语言或另一种语言的二次发表。

1. 作者须征得相关期刊的同意，首次发表论文的期刊和准备二次发表的期刊均无异议。作者需向二次发表的期刊提供首次发表该论文期刊的同意书，论文首次发表的时间和论文复印件、单行本或原稿。

2. 尊重首次发表的权益，二次发表至少在首次发表 1 周之后。

3. 二次发表的论文应面向不同的读者，建议节选或摘要刊登。

4. 二次发表的论文必须完全忠实原文，真实反映原有的资料及观点，作者的顺序不能改动。

5. 在二次发表的题名中应标出是某篇文章的二次发表（全文、节选、全译或节译）。

6. 在二次发表的题名页脚注中，要让读者、同行和文献检索机构知道该论文已全文或部分发表过，并标引首次发表的文献。如："本文首次发表在《中华内科杂志》，2006，45（1）：21-24"，英文为 "This article is based on a study first reported in the Chin J Intern Med，2006，45（1）：21-24"。

7. 提醒各编辑部注意，美国国立医学图书馆不提倡对翻译文章二次发表，如果文章首次发表在被 Medline 收录的杂志中，将不再标引翻译文章。

（中华医学会杂志社）