·临床教学·

妇产科住院医师规范化培训实施效果分析

曹杰　黄湛　杨森　田静
重庆医科大学附属大学城医院妇产科，重庆　401331
通信作者：曹杰，Email：1134246286@qq.com

【摘要】 目的　探讨妇产科住院医师规范化培训实施效果。**方法**　以我院参加 2016 至 2018 年妇产科住院医师规范化培训的 40 名学员为调查对象，通过对其培训前后的敬业精神、责任感、沟通技巧、文书书写、病史采集、体格检查、诊断与鉴别能力、药物使用、临床技能、计算机运用等行为的评分情况，以及培训前后的理论与技能考试成绩进行搜集、整理和对比；以此分析妇产科住院医师规范化培训实施的效果。数据比较采用 SPSS 22.0 进行 Z 检验及 t 检验。**结果**　学员培训前后行为变化评分：敬业精神[(4.775 ± 0.366) vs. (7.475 ± 0.362)]、责任感[(4.800 ± 0.333) vs. (7.850 ± 0.366)]、沟通技巧[(4.575 ± 0.382) vs. (7.550 ± 0.339)]、文书书写[(4.833 ± 0.376) vs. (7.762 ± 0.343)]、病史采集[(4.762 ± 0.314) vs. (7.738 ± 0.316)]、体格检查[(4.434 ± 0.347) vs. (7.565 ± 0.317)]、诊断与鉴别能力[(4.239 ± 0.274) vs. (7.348 ± 0.314)]、药物使用[(4.370 ± 0.261) vs. (8.022 ± 0.246)]、临床技能[(4.370 ± 0.330) vs. (8.217 ± 0.265)]、计算机运用[(4.652 ± 0.260) vs. (8.630 ± 0.289)]，差异有统计学意义（P<0.05）；学员培训前后理论考试成绩[(70.95 ± 1.165) vs. (89.675 ± 1.164)]、技能考试成绩[(67.575 ± 0.947) vs. (88.15 ± 0.877)]，差异有统计学意义（P<0.05）。**结论**　妇产科住院医师规范化培训可以加强学员对临床技能的掌握，提高学员临床思维能力。

【关键词】 妇产科；　住院医师规范化培训；　培训效果
【中图分类号】 R71
基金项目：2017 重庆市卫生计生委医学科研项目（2017MSXM084）
DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.04.021

Implementation effect of standardized training of residents in obstetrics and gynecology

Cao Jie, Huang Zhan, Yang Sen, Tian Jing
Department of Obstetrics and Gynecology, University-Town Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 401331, China
Corresponding author: Cao Jie, Email: 1134246286@qq.com

【Abstract】 Objective　To investigate the implementation effect of standardized training of residents in obstetrics and gynecology. **Methods**　A total of 40 students who participated in the standardized residency training of obstetrics and gynecology in our hospital from 2016 to 2018 were selected as respondents. The scores of professional dedication, sense of responsibility, communication skills, document writing, medical history collection, physical examination, diagnostic and differential abilities, drug use, clinical skills, and computer use were evaluated before and after training. The scores of theoretical and skill exams before and after training were collected and compared to evaluate the implementation effect of standardized training of residents in obstetrics and gynecology. **Results**　After training, there were significant changes in the scores of professional dedication [(4.775 ± 0.366) vs. (7.475 ± 0.362), P<0.05)], sense of responsibility [(4.800 ± 0.333) vs. (7.850 ± 0.366), P<0.05], communication skills [(4.575 ± 0.382) vs. (7.550 ± 0.339), P<0.05], document writing [(4.833 ± 0.376) vs. (7.762 ± 0.343), P<0.05], medical history collection [(4.762 ± 0.314) vs. (7.738 ± 0.316), P<0.05], physical examination [(4.434 ± 0.347) vs. (7.565 ± 0.317), P<0.05], diagnostic and differential abilities [(4.239 ± 0.274) vs. (7.348 ± 0.314), P<0.05], drug use [(4.370 ± 0.261) vs.

(8.022 ± 0.246), P<0.05], clinical skills [(4.370 ± 0.330) vs. (8.217 ± 0.265), P<0.05], and computer use [(4.652 ± 0.260) vs. (8.630 ± 0.289), P<0.05]. There were also significant changes after training in the scores of theoretical exam [(70.950 ± 1.165) vs. (89.675 ± 1.164), P<0.05] and skill exam [(67.575 ± 0.947) vs. (88.150 ± 0.877), P<0.05]. **Conclusion** Standardized training of residents in obstetrics and gynecology can enhance their clinical skills and improve their clinical thinking ability.

【Key words】 Obstetrics and gynecology; Resident standardized training; Training effect

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.04.021

我国传统医生培养模式弊端众多,缺乏连续性和完整性。住院医师规范化培训是医学生毕业后教育的重要一环[1]。美国住院医师规范化培训周期为 8 年(5+3)。德国目前培训周期为 6 年。我国住院医师规范化培训经过多年的发展和探索,基本形成统一规范的培训模式[2]。在此,以我院 2016 至 2018 年接受妇产科住院医师规范化培训的 40 名学员为研究对象,调查妇产科住院医师规范化培训的实施效果。

1　对象与方法

1.1　研究对象

以 2016 至 2018 年接受住院医师规范化培训的我院妇产科医师为调查对象,其中 2016 年参加住院医师规范化培训的妇产科医师共 10 名、2017 年参加住院医师规范化培训的妇产科医师共 16 名、2018 年参加住院医师规范化培训的妇产科医师 14 名,共计 40 名学员。学员平均年龄(21.5 ± 4.8)岁,男 12 例,女 28 例;文化程度为硕士 22 名、本科 18 名。

妇产科住院医师规范化培训 3 年的轮转安排如下:妇科门诊 4 个月,产科门诊 4 个月,妇科病房 12 个月,产科病房 12 个月,计划生育病房 2 个月,急诊科 1 个月,麻醉科 1 个月。为了使住院医师规范化培训达到既定效果,我院目前开展了人文及专业知识讲座(每周 1 次)、教学查房(每 2 周 1 次)、疑难病例讨论(每 2 周 1 次)、理论及操作考核(出科)、学员手写大病历(每 2 周 1 份)等教学与评价活动。

1.2　方法

1.2.1　行为变化评分

在接受培训前,向学员发放包括敬业精神、责任感、沟通技巧、文书书写、病史采集、体格检查、诊断与鉴别能力、药物使用、临床技能、计算机运用 10 项内容在内的妇产科住院医师行为调查表,掌握其对这些行为方面的评价分值;培训结束后,再次向学员发放同一内容的调查问卷,了解其接受培训后相关行为的变化情况。根据培训前各项指标平均分值与培训后平均分值的对比,考察培训实施的效果。

1.2.2　考试成绩

分别围绕理论内容和技能内容对接受培训的学员进行考评,根据培训前后学员理论考试与技能考试的分值差距来判断规范化培训的实施效果。

1.3　统计学

采用 SPSS 22.0 统计数据,成绩与评分用(均数 ± 标准差)表示,进行 Z 检验和 t 检验,检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　学员培训前后行为变化评分

经分布拟合检验可知,学院培训前后行为变化评分均不符合正态分布。威尔科克森(F·Wilcoxon)于 1945 年提出了威尔科克森符号秩检验,该方法是在成对观测数据的符号检验基础上发展起来的,比传统的单独用正负号的检验更加有效。故采用 Wilcoxon 符号秩检验法,比较学员培训前后行为变化评分的差异(表 1)。

表 1　40 名学员培训前后行为变化评分与比较[($\bar{x} \pm s$),分]

组别	培训前	培训后	Z 值	P 值
敬业精神	4.775 ± 0.366	7.475 ± 0.362	−5.492	3.97×10^{-8}
责任感	4.800 ± 0.333	7.850 ± 0.366	−5.503	3.73×10^{-8}
沟通技巧	4.575 ± 0.382	7.550 ± 0.339	−5.581	2.39×10^{-8}
文书书写	4.833 ± 0.376	7.762 ± 0.343	−5.714	1.10×10^{-8}
病史采集	4.762 ± 0.314	7.738 ± 0.316	−5.717	1.08×10^{-8}
体格检查	4.434 ± 0.347	7.565 ± 0.317	−5.991	2.08×10^{-9}
诊断与鉴别能力	4.239 ± 0.274	7.348 ± 0.314	−6.017	1.77×10^{-9}
药物使用	4.370 ± 0.261	8.022 ± 0.246	−5.993	2.06×10^{-9}
临床技能	4.370 ± 0.330	8.217 ± 0.265	−5.957	2.57×10^{-9}
计算机运用	4.652 ± 0.260	8.630 ± 0.289	−5.988	2.06×10^{-9}

由表 1 可知,基于负秩,各组行为评分在检验水平为 0.05 条件下差异均有统计学意义,培训后的

学员各项行为评分显著更高。其中沟通技巧和临床技能这两项行为在培训后的置信区间长度均比培训前的置信区间长度缩短 0.05 分以上，预测的精确性更好。

2.2 学员培训前后理论考试成绩和技能考试成绩对比

由图 1 的 Q-Q 正态图可知，培训前后的理论考试和技能考试成绩和期望正态值几乎处于同一条直线上，说明培训前后的理论考试和技能考试成绩均服从正态分布。

设置信度为 95%，培训前理论考试成绩的置信区间与培训后置信区间差距为 18 分以上(表 2)。由成对二样本均值差检验结果可知，在显著性为 0.05 条件下，培训使得学员理论考试成绩显著上升至少 18 分。同理，在显著性为 0.05 条件下，培训使得学员技能考试成绩显著上升至少18 分，且培训后的学员技能成绩区间长度更短，由此说明其成绩预测精度更高。

表 2　学员培训前后理论考试成绩和技能考试成绩对比 [$(\bar{x} \pm s)$，分]

组别	理论考试成绩	技能考试成绩
培训前	70.950 ± 1.165	67.575 ± 0.947
培训后	89.675 ± 1.164	88.150 ± 0.877
t 值	37.645	46.473
P 值	1.417×10^{-12}	4.567×10^{-36}

3　讨论

妇产科对医生临床思维和实践技能要求极高，医师不仅需要有扎实的理论，还要有娴熟的临床动手能力。有学者指出，通过住院医师规范化培训可以培养学员独立思考的能力，促其将基础知识和临床思维紧密结合。同时，学员在培训中可以提高临床经验，磨练自我独立思考的能力，提高做出临床决策的能力[3]。

本研究发现，住院医师规范化培训中也存在一定问题：①操作培训不充分。目前医患关系紧张，在

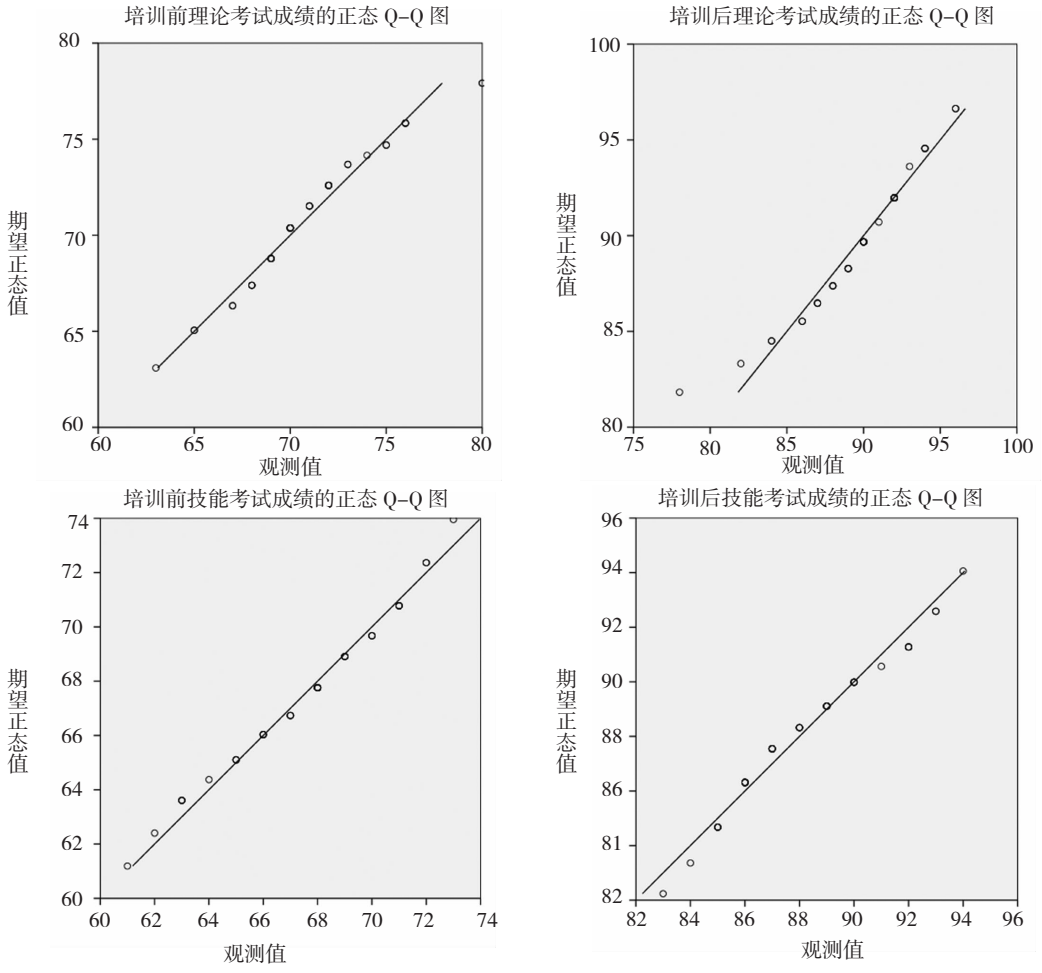


图 1　理论考试和技能考试成绩的正态 Q-Q 图

当前严峻的医疗环境下,带教教师不敢完全放手让学员进行临床技能操作,对于技术难度相对较大的操作,学员只能观看,没有机会动手。操作培训不放手,对操作培训效果有一定影响。②带教意识弱。妇产科工作繁忙,科室的病患多,工作压力大,教师可能会放松对住院医师培训的重视。有些学员在科室轮转中每日重复低技术含量的操作,难免会兴趣下降、工作态度懈怠[4]。③轮转科室安排欠合理。妇产科住院医师规范化培训中需要轮转产科、妇科、计划生育、麻醉科等。每个部门忙碌程度不一,有时就会按照科室忙碌程度进行人员的安排,使得学员长时间在忙碌科室进行学习,这就造成空闲科室受训机会减少的情况。④培训模式需完善。每位学员学历不一,工作能力存在差异,但是住院医师规范化培训模式较为统一,这就造成培训效果大大折扣。⑤住院医师规范化培训期间,工资奖金收入低,福利、休假等安排与正式医生存在差距,造成学员工作积极性降低[5]。

针对上述问题,这就需要教学单位优化培训措施:①多渠道进行临床操作培训。医院层面应积极响应规范化培训要求,为规范化培训提供良好条件。置办妇产科模拟教学仿真模型,包括女性骨盆模型、分娩机转模型、腔镜模拟操作台、新生儿窒息复苏模型等,通过观看标准化操作视频、定期模型操作培训及考核、危急重症演练,使学员能更好地掌握操作技能,减少在临床工作中的错误。②合理安排临床工作。带教教师合理安排学员的临床工作,严格控制学员分管床位数,同时由医院主管住培部门监督各科室严格按照轮转安排和细则进行培训。③实行导师制度。成立高品质的师资队伍,选择带教意识强、责任感强的高年资主治医师或副主任医师担任导师。通过为学员安排导师,关心学员身心健康、了解学员基本情况、掌握学员学习进度,必要时给予积极的指导及调整;帮助学员建立临床思维、培养独立分析处理问题的能力,实行个体化的住院医师规范化培训[6]。④实行严格的奖惩和考核制度。激发学员培训的热情,提高学员培训的积极性,加强考核,掌握学员学习情况,了解其对知识的掌握程度,对薄弱环节进行再培训。

本次研究发现,学员培训前后行为变化评分差异有统计学意义;学员培训前后理论考试成绩和技能考试成绩差异有统计学意义。这提示,妇产科住院医师规范化培训中可以加强学员对临床技能的掌握,提高其临床思维能力,为其以后的临床工作奠定坚实的基础。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　曹杰:负责课题设计、联系调研及论文修改;黄湛:负责资料收集整理、论文撰写;杨森:负责课题设计、统计方法指导、资料收集整理和论文撰写;田静:负责课题设计、统计方法指导

参考文献

[1] 郭肖宁, 王星月, 曹钰, 等. 住院医师规范性培训制度存在的问题和对策[J]. 中国医院管理, 2004, 24(8): 42-43. DOI:1001-5329(2004)08-0042-02.
Guo XN, Wang XY, Cao Y, et al. The discussing of the strategies for the existing problems in the resident training program [J]. Chinese Hospital Management, 2004, 24(8): 42-43. DOI:1001-5329(2004)08-0042-02.

[2] 岑和, 李斌, 洪涛, 等. 住院医师规范化培训在毕业后医学教育中的重要作用[J]. 福建医科大学学报(社会科学版), 2002, 3(1): 54-56. DOI:10.3969/j.issn.1009-4784.2002.01.019.
Cen H, Li B, Hong T, et al. The important role of standardized residency training in post-graduation medical education [J]. Journal of Fujian Medical University(Social Science Edition), 2002, 3(1): 54-56. DOI:10.3969/j.issn.1009-4784.2002.01.019.

[3] 姚隆, 曾闽榕, 李华, 等. 我国住院医师规范化培训的现状与对策[J]. 海南医学, 2018, 29(11): 1612-1614. DOI:10.3969/j.issn.1003-6350.2018.11.041.
Yao L, Zeng MR, Li H, et al. Current status and countermeasures of standardized residency training in China [J]. Hainan Medical Journal, 2018, 29(11): 1612-1614. DOI:10.3969/j.issn.1003-6350.2018.11.041.

[4] 任佰玲, 胡志, 周新发. 住院医师规范化培训基地评价指标体系的研究[J]. 中国医院管理, 2004, 24(9): 48-50. DOI:10.3969/j.issn.1001-5329.2004.09.027.
Ren BL, Hu Z, Zhou X. An evaluation index system for standardized residency training bases [J]. Chinese Hospital Management, 2004, 24(8): 42-43. DOI:10.3969/j.issn.1001-5329.2004.09.027.

[5] 单炯, 刘世萍, 吴晔明, 等. 住院医师规范化培训与专业型硕士培养结合的实践与分析[J]. 中国高等医学教育, 2015(12): 116-117. DOI:10.3969/j.issn.1002-1701.2015.12.061.
Shan J, Liu SP, Wu YM, et al. Practice and analysis of the combination of standardized resident training and professional master training [J]. China Higher Medical Education, 2015(12): 116-117. DOI:10.3969/j.issn.1002-1701.2015.12.061.

[6] 魏光兵, 郭利涛, 周阳, 等. 导师负责制结合 PBL 教学模式在普通外科住院医师规范化培训中的应用[J]. 临床医学研究与实践, 2018, 20(7): 192-193. DOI:10.19347/j.cnki.2096-1413.201820092.
Wei GB, Guo LT, Zhou Y, et al. Application of tutor responsibility system combined with PBL teaching model in standardized training of residents in general surgery [J]. Clinical Research and Practice, 2018, 20(7): 192-193. DOI:10.19347/j.cnki.2096-1413.201820092.

(收稿日期:2019-01-11)
(本文编辑:唐宗顺)