·临床教学·

临床路径在妇产科临床教学中的应用及效果评价

张清伟　宋佳玉　齐爱英　崔利娜　王慧芬　付秀虹

【摘要】 目的　探讨临床路径(clinical pathway, CP)在妇产科临床教学中的应用及效果。**方法**　选取 200 名临床医学专业专科实习学生为研究对象,随机分为两组(各 100 人),分别采用 CP 教学和传统教学。实习结束后,两组学生均接受统一的专业考核,同时对 CP 教学组学生进行问卷调查。采用 SPSS 17.0 对两组学生考核成绩进行分析,计数资料行 χ^2 检验,计量资料用 t 检验。**结果**　CP 教学组学生专业考核平均成绩为(80.01 ± 9.34)分、合格率为 96%,均优于传统教学组[(72.37 ± 10.79)分和 87%],P 等于 0.000 和 0.022。在问卷调查中学生认为,将 CP 引入妇产科临床教学能增强自身学习积极性、主动性,可提高综合分析能力、临床思维、动手能力等;约 90%的实习学生认可 CP 教学。**结论**　在妇产科临床教学中引入临床路径,有利于提高教学效果、规范教学流程,以及提升妇产科带教教师的工作素质。

【关键词】 临床路径;　妇产科学;　临床教学

【中图分类号】 R71

Application and evaluation of clinical path in clinical teaching in the department of gynecology and obstetrics

Zhang Qingwei, Song Jiayu, Qi Aiying, Cui Lina, Wang Huifen, Fu Xiuhong. Department of Gynecology and Obstetrics, Luohe Central Hospital, Luohe 462000, China

Corresponding anthor: Song Jiayu, Email: 2007songjiayu@163.com

【Abstract】 Objective　To evaluate the effects of applying clinical pathway(CP) in clinical teaching of gynecology and obstetrics. **Methods**　Totally 200 clinical specialist interns selected for the study were randomly divided into two groups(each 100), respectively, using CP teaching and traditional teaching. After the internship, professional assessment(clinical skills assessment, theory test, the respondent)were conducted to two groups of students and their professional examination scores were compared, while questionnaires were conducted in the CP teaching group. All date were analyzed by SPSS 17.0 software. Chi-square test was used for enumeration date while t test was used for measurement data. **Results**　CP teaching team of professional test results [(80.01 ± 9.34) vs. (72.37 ± 10.79)], the passing rate(96% vs. 87%) were superior to the traditional teaching group(P=0.000 and 0.022). The questionnaire showed that: applying CP in clinical teaching of obstetrics and gynecology can improve interns' learning enthusiasm and initiative, improve their comprehensive analysis ability, clinical thinking ability, practical ability and many other capabilities and it got about 90% of interns' recognition. **Conclusions**　The application of the CP in clinical teaching of obstetrics and gynecology can help enhance the teaching effectiveness, standardize the teaching process, and improve the qual-

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.09.020

基金项目:漯河医学高等专科学校 2013 年度校级教育教学改革研究项目(2013-S-GXM-32)

作者单位:462000　漯河市中心医院妇产科/漯河医学高等专科学校第一附属医院妇产科(张清伟、齐爱英、崔利娜、王慧芬、付秀虹),漯河医学高等专科学校药理教研室(宋佳玉)

通信作者:宋佳玉,Email:2007songjiayu@163.com

ity of teachers teaching gynecology and obstetrics.

【Key words】 Clinical pathway;　Gynecology and obstetrics;　Clinical teaching

多年来,我国医学院校临床带教的教师多为医生,临床带教的随机性大、缺乏系统性,导致临床实习教学达不到预期效果,影响了医学人才培养质量[1]。临床路径(clinical pathway,CP)作为一种质量效益型医疗管理模式,其核心理念是为医务工作人员提供标准的、规范的、科学的诊疗方案。1995 年,哈佛医学院将 CP 与教学实践相结合, 改变了教学理念,规范了教学流程,显著提高了实习医学生的临床思维方式、临床动手能力和获取知识的能力[2]。本院在 2012 年 7 月至 2013 年 6 月将 CP 引入妇产科临床教学中,现将相关实践报道如下。

1　对象与方法

1.1　研究对象

选取漯河医学高等专科学校 2010 级三年制临床医学专业学生为研究对象,分为 CP 教学组(100 名)、传统教学组(100 名)。CP 教学组和传统教学组在实际的临床实践中各分成 10 个小组,每小组 10 人。两组学生在性别、年龄、入科前成绩等资料方面差异无统计学意义。

1.2　教学内容

根据妇产科学实习大纲要求,考虑到临床实习医学生在本院妇科及产科的实习时间均仅为 4 周,为保证临床实习效果;选取产科常见的胎膜早破行阴道分娩、自然临产阴道分娩及计划性剖宫产,妇科常见的卵巢良性肿瘤、输卵管妊娠及子宫平滑肌瘤六个病种作为 CP 教学对象。病例来源于实习医学生所接触的初入院患者,其须具有代表性和典型性,资料清晰明了。

1.3　教学方法

1.3.1　CP 教学组

妇产科临床带教教师将 CP 引入教学中,每周完成 1 个病种的临床教学任务。按教学计划,针对单一病种为实习医学生提供科学的、标准化的、完整的、规范的诊断与治疗方案,以保证实习内容清晰、目标明确、针对性强。现以子宫肌瘤教学为例将过程介绍如下。

①提供模板,设置问题。带教教师向实习生提供卫生部发布的子宫肌瘤 CP 文本 1 份,对 CP 文本进行简单讲解,并提出相关问题。如,子宫肌瘤的诊断标准是什么?如何进行鉴别诊断?目前治疗方案是什么?其手术指征有哪些?术后可能出现哪些并发症?

②接触病例,自学准备。学生熟悉子宫肌瘤 CP 文本后,跟随带教教师进行查房,通过询问病史、体格检查、辅助检查结果等初步了解病情,掌握病人的第一手资料。然后根据病人病情和教师提出的相关问题进行准备。通过查阅教科书、参考书、文献等,将前期已学的基础知识和临床知识结合起来,融会贯通。

③组织讨论,参与治疗。学生参与患者治疗的全过程,在带教教师的指导下进行术前讨论、完善术前准备。学生在讨论中主要就下列问题轮流发言,如讨论手术指征、术前准备要点、术中可能发生的并发症及如何预防和处理、术后注意事项等。术中主刀医师按照 CP 规定进行手术步骤教学,让学生通过参与手术过程对子宫肌瘤相关的手术步骤有了初步了解,同时对子宫肌瘤也有了直观认识;术后按照 CP 流程进行治疗,直至患者出院,并交待出院注意事项及随访要点。在这个过程中,以设置的问题为中心,由学生为主要角色,让其表达自己的理论和见解,带教教师可以适当引导和启发。

④路径总结,引导深入。带教教师对设置的每一项问题进行总结,并介绍有关子宫肌瘤诊断和治疗的最新进展,教会学生利用图书馆和网络进行文献检索,引导其查阅课堂上尚未解决的问题和自身感兴趣的知识点。

1.3.2　传统教学组

在传统教学中带教教师先进行讲述和示范操作,学生按照规定的程序和步骤进行实习;实习过程中自行提出问题,带教教师协助解决问题;出科前针对学生进行专业考核。

1.4　教学效果评价

1.4.1　专业考核

教师在出科前对各组学生进行学习内容的考核及评分。各组学习考核内容和评分标准均相同。考核总分 100,包括临床技能操作考核 45 分、理论测验 35 分、答辩 20 分。临床技能操作考核主要包括 2 个方面:妇科检查、产前检查、换药等基本操

作。提供典型病例、学生行病例分析，考查学生临床思维建立情况。理论测验为闭卷考试，考题由非授课教师结合教学大纲内容拟定。答辩形式为，在各自带教教师的指导下，学生结合妇产科临床实习中感兴趣的问题，查阅相关资料，结合幻灯片，进行 5 min 演讲；演讲后教师提出 2~3 个问题，学生进行回答、辩析。

1.4.2 问卷调查

问卷调查主要包括两个方面。①将 CP 引入妇产科教学是否在下列方面对实习医生产生影响：提高学习积极性与主动性、提高综合分析与临床思维能力、加强团队合作与协作、促进沟通交流与表达能力、提高自学和获取信息能力、培养动手能力。设置同意和不同意两个选项。②实习学生从教学效果、能力培养、内容掌握、实施过程 4 个方面对妇产科教学中引入 CP 的评价。设置好、中、差三个选项。问卷调查在专业考试结束后进行，采用双盲形式让 CP 教学组学生填写。发放问卷 100 份，回收 100 份，回收率 100%，均为有效问卷。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 17.0 对 200 名临床实习学生专业考试成绩进行统计分析。对计量数据用均数±标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，总分比较采用 t 检验；考核成绩合格率和区间分布比较采用 χ^2 检验；$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生专业考核总分比较

CP 教学组专业考核平均成绩（80.01 ± 9.34）分，优于传统教学组平均成绩（72.37 ± 10.79）分，差异有统计学意义（t=6.539，P=0.000）。

2.2 两组学生专业考核成绩区间分布和合格率比较

CP 教学组学生考核成绩在 80~分和 90~分区间分布率均高于传统教学组，60~分区间分布率低于传统教学组，差别有统计学意义（表 1）。

2.3 将 CP 引入妇产科教学对学生学习的影响

约 80%的 CP 教学组学生认为，将 CP 引入妇产科教学对其多项能力产生了积极影响（表 2）。

2.4 学生对妇产科教学中引入 CP 的评价

问卷调查显示（表 3），多数学生从教学效果、能力培养、内容掌握、实施过程 4 方面评价，对妇产科教学中引入 CP 的做法表示肯定。

表 1 两组学生专业考核成绩区间分布和合格率比较结果

组别	例数（n）	合格率（%）	区间分布 /n（%）			
			60 ~	70 ~	80 ~	90 ~
CP教学	100	96	10（10）	39（39）	37（37）	10（10）
传统教学	100	87	26（26）	36（36）	22（22）	3（3）
χ^2 值		5.207	8.672	0.192	5.409	4.031
P 值		0.022	0.003	0.661	0.020	0.045

表 2 将 CP 引入妇产科教学对学生产生影响的问卷调查结果

调查项目	同意		不同意	
	人数/n	百分比 /%	人数 /n	百分比 /%
提高学习积极性与主动性	84	84	16	16
提高综合分析与临床思维能力	79	79	21	21
加强团队合作与协作	78	78	22	22
促进沟通交流与表达能力	78	78	22	22
提高自学和获取信息能力	77	77	23	23
培养学生动手能力	79	79	21	21

表 3 学生对妇产科教学中引入 CP 的评价结果

调查项目	好		中		差	
	人数 /n	百分比 /%	人数 /n	百分比 /%	人数 /n	百分比 /%
教学效果	75	75	15	15	10	10
能力培养	73	73	17	17	10	10
内容掌握	71	71	16	16	13	13
实施过程	72	72	18	18	10	10

3　讨论

妇产科学是一门操作性、实践性很强的学科，妇产科教学不仅需要传授理论知识，更需要培养学生的动手能力和临床思维。临床实习是医学生由理论学习走向工作岗位的重要桥梁，直接关系到医学人才的培养质量。目前，国内高等院校的妇产科临床教学多沿袭传统模式，严重阻碍了实用型医学人才的培养和成长，难以满足现代教学要求[3-4]。而 CP 以标准化的信息管理为临床、科研和教学提供详实可靠的数据，能保证并改进医疗质量、提升工作效率[5]，并能提高妇产科临床教学效果。

3.1　引入 CP 对妇产科临床教学过程的影响

3.1.1　转变教学理念，改进教学形式

妇产科传统实习教学是由带教教师对病例进行机械讲解，学生被动接受知识；即使有提问，也是一问一答方式。在整个教学过程中，学生缺乏独立思考和积极参与教学过程的意识，始终处于被动消极的状态。将 CP 引入妇产科教学之后，教学过程以学生为主体，学生发现、分析、讨论直至最后解决问题，教师主要在其中起到引导作用。教学氛围活跃，学生可以发言、交流见解，其学习兴趣、积极性和主动性得到调动，教学过程实现了教与学的双向交流。

3.1.2　规范教学流程，提高带教系统性

CP 在制订过程中既考虑了临床实践长期积累的成功经验，也在循证医学理念指导下，采纳了国内外最新的研究成果及进展，故在具体实施过程中保证了临床教学的规范性、先进性、科学性及系统性[6]。将 CP 引入妇产科教学之后，带教教师根据 CP 文本设计授课方案，同时注重知识的衔接、顺应，从而有步骤、有计划地实施妇产科教学；规范了临床带教流程，避免了因带教教师授课方案的随意性、不确定性及其自身能力素养差异造成的教学效果差异。例如，在子宫肌瘤教学过程中，由带教教师提供子宫肌瘤 CP 文本、设置问题；学生跟随教师查房、接触病例；之后行术前讨论，参与手术过程；最后由带教教师进行总结。整个过程中学生围绕着子宫肌瘤的诊断、鉴别诊断、治疗这条主线，循序渐进开展学习。

3.2　引入 CP 教学对学生的影响

将 CP 理念引入妇产科临床教学之后，CP 教学组学生专业考核成绩明显优于传统教学组。说明基于 CP 的教学，可以使学生对妇产科疾病的诊断更加规范和准确，对疾病治疗方案的制定更加合理，对相关的进一步检查和处理能做到心中有数，而传统教学组学生在这方面则显得不足。CP 教学还借鉴了循证医学理念，能让学生客观分析自己、辩证对待他人，提高和培养钻研精神；使其具有稳定的思想情绪、正确的自我意识、和谐的人际关系和团队精神、良好的适应能力[7]。

3.3　CP 教学对带教教师的影响

CP 流程制定是广大医务人员长期积累的临床经验和国内外最新的研究成果及进展的有效结合过程，它强调的是最佳结合[8]。为了达到最佳结合效果，要求妇产科带教教师自身必须具有广博的专业理论、熟练的医学操作技能并及时了解有关妇产科学最新研究成果。这就迫使妇产科教师挤出时间不断学习，同时不断设计重组教学内容，对教学重点、难点内容做出合理评估，探索新的教学方法、教学手段、教学途径，以求教与学的最佳结合。由此可见，CP 教学可规范妇产科教师的带教行为，加强其责任心，改变传统带教中教师安于现状、业务水平停滞不前的现象。

3.4　妇产科 CP 教学存在的问题

CP 设立了一种格式化、标准化、固定的诊疗程序，是为特定病种的通常情况设计，在教学过程中可能会影响学生的独立思考和创造能力。在实际工作中，CP 作为一种指导或建议，在考虑到疾病的复杂性和个体差异情况下，要允许其有变异和偏离[9]，应引导学生分析变异并及时处理。由于疾病发展的不典型性、妇产科病种多样性及变异性，不可能对每一种疾病实行千篇一律的治疗方案，因此不可能对每个病例建立妇产科 CP 文本，这在一定程度上也影响到 CP 引入妇产科教学的实施。故在临床教学中不仅要注重专业知识的传授，更要注重培养学生临床思维和理念。同时，学生在学习能力方面存在个体差异，CP 教学虽做到循序渐进安排教学内容，但对实习学生未完全做到因材施教。

总之，将 CP 应用于妇产科临床教学是一种有益尝试，在规范教学流程、提高教学系统性、培养学生综合素质、建立新型临床教师队伍等方面具有一定优势和较好效果，值得完善与推广。

参考文献

[1] Wang PX, Gong GZ, Xu HY, et al. Some important aspects in medical education[J]. Researches in Medical Education, 2004, 3(4): 26-28.(in Chinese)

[王平贤, 龚桂枝, 徐华英, 等. 医学教育中值得重视的几个问题[J]. 医学教育探索, 2004, 3(4): 26-28.]

[2] Steven D, Pearson MD, Thomas H, et al. Critical pathways as a strategy for improving care problems and potential[J]. Annals of Internal Medicine, 1995, 123(12): 941-948.

[3] Wang Y. Improving the quality of clinical teaching in Chinese medicine, training practical professionals of Chinese medicine[J]. Health Vocational Education, 2005, 23(17): 67-68. (in Chinese)
[王勇. 提高中医临床教学质量,培养实用型中医人才[J]. 卫生职业教育, 2005, 23(17): 67-68.]

[4] Yu H. The design ideas of introducing the concept of clinical pathways in clinical teaching of integrative medicine[J]. Clinical Journal of Traditional Chinese Medicine, 2008, 20(1): 83-84. (in Chinese)
[庾慧. 中西医结合临床教学引入临床路径理念的设计思路[J]. 中医药临床杂志, 2008, 20(1): 83-84.]

[5] Medical Adminstration Department of National Ministry. Notice from the Ministry of Heath for clinical pathway management pilot work[S]. 2009-12-15. (in Chinese)
[卫生部. 卫医政发[2009]116 号　临床路径管理试点工作方案[S]. 2009-12-15.]

[6] Li YH, Lv JX, Wang M. Application of clinical path in teaching of kidney disease[J]. Chin J Med Edu Res, 2013, 12(10): 973-977.(in Chinese)
[李月红, 吕佳璇, 王梅. 临床路径在肾脏病教学中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2013, 12(10): 973-977.]

[7] Yu T, Yang H. The impact of the teaching of clinical pathway on the qualities of medical students[J]. Chin J Med Edu Res, 2011, 10(3): 335-336. (in Chinese)
[余涛, 杨红. 刍议临床路径式教学对医学生素质的影响[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(3): 335-336.]

[8] Yang TG, Liu F, Huang Y. Clinical pathways: a new modern model of unitary disease quality management[J]. Chinese Health Service Management, 2002, 18(8): 498-499. (in Chinese)
[杨天桂, 刘芳, 黄勇. 临床路径(clinical pathways): 一种单病种质量管理的现代新模式[J]. 中国卫生事业管理, 2002, 18(8): 498-499.]

[9] Dai BB, Sun M, Sun XZ, et al. Clinical pathway management in the new heathcare system reformation[J]. Chinese Health Quality Management, 2011, 18(2): 2-4. (in Chinese)
[戴冰冰, 孙梅, 孙喜琢, 等. 临床路径应用研究与体会[J]. 中国卫生质量管理, 2011, 18(2): 2-4.]

(收稿日期:2014-03-04)
(本文编辑:蔡骏翔)

·读者·作者·编者·

中华医学会杂志社对一稿两投问题处理的声明

为维护中华医学会系列杂志的声誉和广大读者的利益,现将中华医学会系列杂志对一稿两投和一稿两用问题的处理声明如下:

1. 本声明中所涉及的文稿均指原始研究的报告或尽管 2 篇文稿在文字的表达和讨论的叙述上可能存在某些不同之处,但这些文稿的主要数据和图表是相同的。所指文稿不包括重要会议的纪要、疾病的诊断标准和防治指南、有关组织达成的共识性文件、新闻报道类文稿及在一种刊物发表过摘要或初步报道而将全文投向另一种期刊的文稿。上述各类文稿如作者要重复投稿,应向有关期刊编辑部做出说明。

2. 如 1 篇文稿已以全文方式在某刊物发表,除非文种不同,否则不可再将该文投寄给他刊。

3. 请作者所在单位在来稿介绍信中注明该文稿有无一稿两投问题。

4. 凡来稿在接到编辑部回执后满 3 个月未接到退稿,则表明稿件仍在处理中,作者欲投他刊,应事先与该刊编辑部联系并申述理由。

5. 编辑部认为文稿有一稿两投嫌疑时,应认真收集有关资料并仔细核实后再通知作者,同时立即进行退稿处理,在做出处理决定前请作者就此问题做出解释。期刊编辑部与作者双方意见发生分歧时,应由上级主管部门或有关权威机构进行最后仲裁。

6. 一稿两用一经证实,期刊编辑部将择期在杂志中刊出其作者姓名和单位及撤销该论文的通告;对该作者作为第一作者所撰写的一切文稿,中华医学会系列杂志 2 年内将拒绝其发表;并就此事件向作者所在单位和该领域内的其他科技期刊进行通报。

(中华医学会杂志社)