doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2020.03.055

◇医药教育◇

# 基于微信平台的以问题为基础教学法 在妇科肿瘤带教中的应用

华馥,李长华,徐蕾蕾 作者单位:南京医科大学附属淮安第一医院妇科,江苏 淮安223300

摘要:目的 研究微信平台联合以问题为基础(PBL)教学模式在妇科肿瘤带教中的应用价值。方法 选取 2018年3—6月在南京医科大学附属淮安第—医院实习的临床医学专业本科生64人作为研究对象,将其按随机数字表法分为试验组和对照组各32人。试验组采用微信平台联合PBL教学模式,对照组采用传统PBL教学模式,教学时长均为3周,通过出科理论考试和技能操作成绩评价教学效果,并制定调查问卷,由学生自己对其教学模式进行评分。结果 试验组学生的出科考试理论成绩(84.66±4.56)分和操作技能评分(86.28±5.20)分均高于对照组的(80.18±4.11)分和(79.42±4.24)分(P<0.05)。两组学生对两种教学模式都有良好适应性,两组适应性评分差异无统计学意义(P>0.05)。试验组学生的其余九项问卷调查评分高于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。结论 微信平台联合PBL教学模式能有效激发实习生在妇科肿瘤中的学习兴趣,提升理论和技能操作水平,更易被实习学生所接受。

关键词:教育,医学; 基于问题的学习; 生殖器肿瘤,女(雌)性; 微信平台

# Application of problem-based learning teaching method based on WeChat platform in gynecological tumorsteaching

HUA Fu, LI Changhua, XU Leilei

Author Affiliation: Department of Gynecology, The Affiliated Huaian No.1 People's Hospital of Nanjing Medical University, Jiangsu, Huai'an 223300, China

Abstract: Objective To investigate the application value of WeChat platform combined with problem-based learning (PBL) teaching method in gynecological tumor teaching. Methods A total of 64 undergraduate students majoring in clinical medicine in The Affiliated Huaian No.1 People's Hospital of Nanjing Medical University from March to June 2018 were selected. They were divided into the experimental group and the control group by random number table method. The experimental group adopted the WeChat platform combined with the PBL teaching mode, and the control group used the traditional PBL teaching mode. The teaching duration was both three weeks. Theoretical examination and skill operation scores were performed to evaluate the teaching effect. Questionnaires were developed and students were gradedtheir teaching model. Results The theoretical test scores (84.66±4.56) and operational skills scores (86.28±5.20) of the students in the experimental group were higher than the (80.18±4.11) and (79.42±4.24) of the control group (P<0.05). Both groups of students had good adaptability to the two teaching modes, and there was no significant difference in the adaptability scores between the two groups (P>0.05). The scores of the remaining nine questionnaires in the experimental group were higher than those in the control group, and the difference was statistically significant (P<0.05). Conclusion WeChat platform combined with PBL teaching mode can effectively stimulate the interest of interns in gynecologic oncology, improve the level of theory and skill operation, and is more acceptable to students.

Key words: Education, medical; Problem-based learning; Genital neoplasms, female; WeChat platform

随着社会不断进步,女性健康越来越受到重视<sup>[1]</sup>。在我国,妇科肿瘤尤其是卵巢癌的发病人数呈快速上升趋势<sup>[2-5]</sup>。为尽快实现健康中国战略,我们应该十分重视医学生的培养教育<sup>[6-7]</sup>。教学医院承担着医科大学实习医师的临床带教工作,有责任和义务探索新型教学模式以提高教学质量,为培养优秀的医学生而努力。

现代生活离不开微信,不管是购物,还是学习,都可以很简便地在手机上完成。医学生的求知欲较强,能充分利用微信平台自我学习和相互交流。以问题为基础(problem-based learning, PBL)联合微信平台教学模式是近年来逐渐兴起的适用于医学生的教学模式<sup>[8-9]</sup>。本研究充分利用微信平台,在临床带教过程中,搭建微信学习交流平台,联合 PBL

教学模式,探索这一新型教学模式在妇科肿瘤教学中的应用价值。

#### 1 资料与方法

- 1.1 一般资料 选取2018年3—6月在南京医科大学附属淮安第一医院实习的临床医学专业学生64人,按随机数字表法分为试验组(32人)和对照组(32人)。两组学生的年龄(23.5±0.5)岁比(24.0±0.5)岁、性别(男性占比34.3%比37.5%)、上一学年学习成绩(88.2±7.4)分比(86.9±7.5)分差异无统计学意义(P>0.05),两组具有可比性。
- 1.2 研究方法 对照组:采取PBL教学方法的传统模式,教学时长为3周。依据南京医科大学及南京医科大学附属淮安第一医院妇科制定的教学计划,精心设计教学内容,提出教学重点和疑难知识点,由学生自行预习,并通过图书馆书籍、网站等方式,查阅文献资料,带着问题有目的地参与教学活动。教学时,带教老师挑选典型病例,学生合作完成病史采集、体格检查、辅助检查资料收集,讨论初步诊断和治疗计划。

试验组:采取微信平台联合PBL教学方法的新模式,教学时长为3周。在传统PBL教学模式的基础上,带教老师组建老师-学生微信群,在临床教学的前一周,将典型病例资料上传微信群,从病例角度出发,设置问题并引导医学生学习,由学生通过图书馆书籍和网站等方式查阅学习相关专业知识,学生通过微信群提出疑问,老师在群内答疑解惑。临床教学时,除了常规教学内容外,带教老师结合微信群内的疑问,以教学书籍和妇科肿瘤的操作图片和视频等方式,巩固加深学生的学习印象。课后,学生通过微信群再次与老师进行交流讨论,反馈学习效果。

- 1.3 评价方式 所有实习医师在妇科学习结束后需完成出科考试。以出科考试理论成绩、操作技能评分进行评价学生学习效果。由本教研室自行制定学生对妇科肿瘤教学问卷调查表,由其根据实际情况,对本组教学模式进行自由打分。
- **1.4** 统计学方法 采用 SPSS 18.0 软件对数据进行分析处理,计数数据采用 $\chi^2$ 检验,所有计量数据均符合正态分布,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用成组t检验(常规t检验或校正t检验)进行分析。以P < 0.05认为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 试验组与对照组出科成绩的比较** 两组学生的理论成绩和技能操作成绩差异有统计学意义 (*P*<0.05)。见表1。

表1 试验组与对照组出科成绩的比较 $/(\mathcal{L}_{x}+s)$ 

组别	人数	理论成绩(100分)	技能操作(100分)
对照组	32	80.18±4.11	79.42±4.24
试验组	32	84.66±4.56	86.28±5.20
t值		4.128	5.784
P值		0.000	0.000

**2.2 学生对两种教学模式的评价** 两组学生对其所接受的教学模式进行评分。两组的适应性评分差异无统计学意义(*P*=0.399)。试验组的新颖性、积极性、记忆力、操作能力、疑难点掌握情况、学习效率、学习氛围、诊疗思维能力、团队协作能力评分较对照组更高,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表2。

表2 学生对两种教学模式的评分/ $(分,\bar{x}\pm s)$ 

问卷调查表(满分)	对照组 (n=32)	试验组 (n=32)	t值	P值
新颖性(10分)	7.47±0.67	8.31±0.69	4.941	0.000
适应性(10分)	8.25±0.67	8.38±0.55	0.848	0.399
积极性(10分)	6.75±1.16	7.41±1.01	2.427	0.018
记忆力(10分)	6.63±1.00	7.25±0.88	2.633	0.011
操作能力(10分)	6.84±1.08	$7.69 \pm 0.82$	3.546	0.001
疑难点掌握情况(10分)	6.81±1.09	7.66±1.66	2.421	0.019
学习效率(10分)	6.75±1.08	7.53±1.02	2.970	0.004
学习氛围(10分)	6.84±0.95	7.38±0.79	2.472	0.016
诊疗思维能力(10分)	6.72±1.14	7.50±1.05	2.847	0.006
团队协作能力(10分)	6.69±1.09	7.38±0.94	2.712	0.009

#### 3 讨论

妇科肿瘤的临床带教一直是我们教学工作中的难点。实习医生在临床轮转学习期间的主动性比较差,妇科教学的质量难以提高。近年,国内学者探讨妇科教学的阶梯化分层教学和规范化培训模式[10-11]。在临床教学实践中,我们也在努力寻找一种能够让学生感兴趣的能提高学生主观能动性的教学方法。

PBL教学模式在我国临床医学教育中已被认可<sup>[12-16]</sup>。我科在前期教学改革探索中已引入PBL教学模式,取得了一定的成效,但这种模式仍未紧密连接网络平台。现今,微信为大家提供了功能齐全、使用简便的交流平台<sup>[17]</sup>。我们创新性地将PBL教学法与微信平台联系起来应用于妇科肿瘤的腔镜教学中,通过建立微信讨论群,不仅让学生与老师有充分的互动,也为老师发送腔镜治疗妇科肿瘤的手术图片和视频提供便利,更有利于学生们加深学习印象,提高教学效果。

本研究将64名实习学生随机分为对照组和试

验组两组。对照组接受传统的PBL教学模式,而试 验组接受微信平台联合PBL教学的新模式。这种 新模式是在传统 PBL 教学模式的基础上组建老师-学生微信群,在微信平台上通过典型教学病例引导 学生主动查阅资料、提出疑问,由老师答疑解惑并 上传妇科肿瘤相关的教学图片和视频,以期提高教 学质量。本研究发现试验组出科考试的理论成绩 和技能操作成绩均高于对照组(P < 0.05)。对这两 组学生进行问卷调查,我们发现学生们对这两种教 学模式都有良好适应性(P>0.05)。在对两种教学 模式的评价方面,试验组学生认为其教学模式新颖 性评分较高(P < 0.05)。试验组的积极性、记忆力、 操作能力、疑难点掌握情况、学习效率、学习氛围、 诊疗思维能力、团队协作能力评分较对照组更高 (P<0.05),说明微信平台联合PBL的新教学模式可 能更利于妇科肿瘤的临床教学。这种新教学模式 充分利用了微信平台的便利性,学生们可以在微信 群里积极地互动讨论,老师对学生提出的疑问进行 解答,创造了良好的学习氛围,使学生对知识的记 忆更牢靠,对疑难知识点更容易理解,诊疗思维能 力得到提高,学习更加高效。老师在微信群上传教 学图片和视频,特别是妇科肿瘤手术的教学内容, 提高了学生对手术方式和步骤的认识,对提升学生 自己的动手操作能力和团队协作能力有帮助。

但是,妇科肿瘤的腔镜治疗重视动手操作能力<sup>[18-19]</sup>。对于实习生来说,掌握理论知识、熟悉手术过程可能就已经算是教学成功了。但对于未来进入研究生阶段或者即将从事妇科专业的执业医师来说,我们应该进一步思考如何利用微信等网络平台提高学生们的手术实战能力。对于妇科肿瘤的临床教学,我们仍需不断探索<sup>[20]</sup>。

## 参考文献

- [1] 苟莉莉,汪娜,胡鸿宝,等.南京市2016年女性居民健康素养水平与影响因素分析[J].中国公共卫生,2018,34(9):1204-1208.
- [2] 刘从容,孙耘田.子宫内膜癌筛查和早期诊断专家共识(草案) [J].中国实用妇科与产科杂志,2017,33(10):1050-1052.

- [3] 李克敏,宋亮,尹如铁.2017年第4版NCCN卵巢癌临床实践指南解读[J].华西医学,2018,33(4):398-402.
- [4] 狄文,胡媛.卵巢癌的大数据研究[J].中国实用妇科与产科杂志,2018,34(1):18-22.
- [5] 周琦,吴小华,刘继红,等.卵巢恶性肿瘤诊断与治疗指南(第四版)[J].中国实用妇科与产科杂志,2018,34(7):739-749.
- [6] 于芳,徐玉梅,赵岩.基于卓越医学人才培养的医学生职业精神培育模式探索?[J].中国医学伦理学,2016,29(5):751-754.
- [7] 王昌会,范云珊,张超.加强培养卓越医师能力为核心的教学 [J].安徽医药,2016,20(12);2385-2388.
- [8] 信文启,闫增,时超楠,等.微信平台联合PBL教学法用于麻醉科住院医师规范化培训的效果[J].中华麻醉学杂志,2017,37 (4):392-395.
- [9] 李晶玮,余婷,徐秀英,等.以问题为基础学习结合微信的内科学见习教学改革研究[J].中华医学教育杂志,2017,37(3):399-402
- [10] 李巍,杨淑丽,田明,等.精准教学示范模型系统在妇科手术技能训练中的作用[J].医学教育管理,2018,4(6):501-505.
- [11] 刘玉环.妇科内镜诊治技术阶梯化分层教学的探讨[J].继续医 学教育.2017.31(1).88-89
- [12] 喻大军,岳喜成,钱军.以问题为基础学习法结合案例教学法在临床肿瘤学教学中的应用[J].安徽医药,2018,22(1):192-194.
- [13] 谭刚,张莉,吴刚,等.以案例为基础学习教学方法在局部解剖 学教学中对医学生专业素质与能力培养的探讨[J].中华医学教育杂志,2016,36(4):542-545.
- [14] 于浩然,张柳蕙,刘威,等.RBL教学对临床医学本科生综合能力培养的作用[J].中华医学教育探索杂志,2016,15(10):1034-1038.
- [15] 王喆,杨新春.PBL教学模式在临床医学教学中的应用[J].中国病案,2016,17(7):91-93.
- [16] 张志鹏,王港,徐智,等.模拟教学在医学生外科手术基本技能操作训练中的应用效果[J].中华医学教育杂志,2018,38(4):575-578.
- [17] 郭明飞,胡玲玲.微信时代的主流意识形态:机遇、挑战与对策 [J].湖北行政学院学报,2017(1):20-24.
- [18] 吴庚香,尹太郎,李赛姣,等.妇科腔镜手术视频联合实际案例 在妇科学见习教学中的应用[J].中华医学教育杂志,2018,38
- [19] 赵卫东,马杰,何成群,等.腹腔镜模拟训练器联合手术教学在腹腔镜培训中的有效性评价[J].安徽医药,2016,20(3):609-610.
- [20] 张霄,杨建华.PBL联合腹腔镜手术在妇科教学中的应用[J].中华医学教育探索杂志,2018,17(9):938-941.

(收稿日期:2018-09-05,修回日期:2018-10-26)

坚决把党中央各项决策部署落到实处 打赢COVID-19疫情防控阻击战