·临床教学·

案例式立体教学结合 SP 在胃肠外科临床见习教学中的应用

张明凯[1]　耿海涛[2]　王建平[1]　彭志浩[1]　李燕彬[1]　李玉明[1]
[1]滨州医学院附属医院胃肠外科　256603;[2]滨州医学院附属医院肿瘤科　256603
通信作者:李玉明,Email:byfylym@163.com

【摘要】 目的　探讨案例式立体教学法结合标准化病人[案例式立体教学(case-three-dimensional teaching method,CTTM)+标准化病人(standardized patient,SP)]在胃肠外科见习教学改革中的应用价值。**方法**　选取 120 名在滨州医学院附属医院胃肠外科进行见习的临床专业学生,将之随机分为实验组(60 名)和对照组(60 名)。实验组采用"CTTM+SP"教学法,对照组采用 LBL 教学法。见习结束后采用出科考试和满意度调查的方法对教学效果进行评估分析。所有数据采用 SPSS 24.0 统计学软件进行 t 检验和卡方检验。**结果**　实验组出科考试成绩及教学满意度均高于对照组(P<0.05)。**结论**　"CTTM+SP"教学法有利于见习学生对系统的胃肠外科专业理论知识的掌握,提高临床思维能力和解决实际问题的能力,调动学生的学习动力和兴趣,改善胃肠外科临床见习的教学效果。

【关键词】 案例式立体教学法;　标准化病人;　胃肠外科
【中图分类号】 R4
基金项目:滨州医学院附属医院 2015 年度教学改革立项项目
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200214-00402

Application of case three-dimensional teaching method combined with standardized patient in the clinical clerkship teaching reform of gastrointestinal surgery

Zhang Mingkai[1], Geng Haitao[2], Wang Jianping[1], Peng Zhihao[1], Li Yanbin[1], Li Yuming[1]
[1]Department of Gastrointestinal Surgery, Binzhou Medical University Hospital, Binzhou 256603, China;
[2]Department of Oncology, Binzhou Medical University Hospital, Binzhou 256603, China
Corresponding author: Li Yuming, Email: byfylym@163.com

【Abstract】 Objective　To explore the application value of case three-dimensional teaching method combined with standardized patient (CTTM+SP) in the clinical clerkship teaching reform of gastrointestinal surgery. **Methods**　A total of 120 students of clinical medicine having clerkship in Binzhou Medical University Hospital were recruited in this study, and they were randomized to the experimental group and the control group, with 60 students in each group. The experimental group took the CTTM+SP teaching method, and the control group adopted the lecture-based learning teaching method. The comprehensive ability of the two groups was evaluated by department graduation examination and satisfaction survey. **Results**　The examination performance and the satisfaction rate of students in the experimental group were significantly higher than those of the control group (P<0.05). **Conclusion**　CTTM+SP teaching method is helpful for the probationers to master the theoretical knowledge of gastrointestinal surgery systematically, improve the clinical thinking ability and the ability to solve practical problems, mobilize the students' learning motivation and interest, and improve the teaching effect of gastrointestinal surgery clinical clerkship.

【Key words】 Case three dimensional teaching method;　Standardized patient;　Gastrointestinal surgery
Fund program: Medical Education Reform Project in 2015 of Binzhou Medical University Hospital
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200214-00402

医学生在见习中学习方法与课堂理论学习不同,需要通过询问、分析、查体、操作等实践,将理论与临床实践结合起来,转化为临床能力。高质量的见习教学是保证医学教学质量的关键。

案例式立体教学(case-three-dimensional teaching method,CTTM),主要是将立体教学和案例教学有机地结合在一起,利用计算机技术、医学图像三维重建技术和多媒体等技术,通过图片、视频等手段,全方位、多角度、立体化展现临床案例的新型教学方法[1-2]。但随着高校扩招、医学教学规模扩大;同时,随着执业医师法的修订执行,病人自我保护意识增强及患者家属担心患者得知自身肿瘤疾病的信息会加重心理负担,许多患者拒绝医学生问诊、查体,这严重影响了临床教学中 CTTM 的顺利进行[3]。标准化病人(standardized patient,SP)的出现,弥补了临床操作资源缺少的不足[4-5]。本研究中,通过改进 CTTM 在胃肠外科临床见习教学改革中的应用,将“CTTM+SP”引入到胃肠外科临床见习教学活动中,并将教学的效果与传统的方式进行比较,取得了相对满意的结果,现报道如下。

1　对象与方法

1.1　研究对象

从滨州医学院五年制临床医学专业在胃肠外科见习的班级中随机抽取 4 个班共 120 人,随机分为两组:实验组 60 人,采用“CTTM+SP”教学法;对照组 60 人,采用 LBL 教学法。两组性别、年龄、学历等一般资料的差异均无统计学意义(P>0.05),具有可比性。两组均被随机分为 6 个小组,每小组 10人,每小组设小组长 1 人。

1.2　教学方法

对照组:运用以往传统的方式进行教学。带教教师先按教学大纲以要求掌握的内容(如胃癌的病因、发病机制、临床表现、治疗方法等)为主线进行教学;之后在胃肠外科住院患者中选取合适病人,让学生进行问诊、查体、分析辅助检查;最后按照教学计划观看胃癌治疗手术录像。在此基础上各小组进行讨论,对患者的诊疗达成一致意见,包括诊断和鉴别诊断、需进一步完善的检查、治疗方案等。最后带教教师针对见习过程中学生出现的错漏、分歧及疑难问题进行讲解;学生课后撰写病历;进行成绩考核及满意度调查。

实验组:采用“CTTM+SP”教学进行授课。见习前带教教师选取 2 例行手术治疗的胃癌患者、2 例行放化疗治疗的晚期胃癌患者、2 例术后行辅助性化疗的胃癌患者、2 例行术前新辅助化疗的进展期胃癌患者、2 例阑尾炎患者、2 例消化道穿孔患者、2 例肠梗阻患者作为胃肠外科典型案例,进行分析总结后制作文本、影像、图片等资料;对材料进行组织并制作典型的案例课件,做到理论知识和案例、课堂教学和网络学习有机结合。见习教学过程中,组织学生学习和分析胃肠外科典型案例,学生针对案例相关问题认真阅读教材、查阅文献、收集网络资料。另外,科室按照教学大纲要求编写 SP 剧本,在见习教学中本专业研究生作为 SP。SP 需充分熟悉剧本中的案例资料,针对见习学生的问诊和查体,通过语言、表情和躯体反应表达出疾病的症状和体征;SP 在教学活动中保持中立、与实际紧密联系。带教教师通过学生对 SP 的腹部查体讲解查体内容及动作,然后选取部分住院患者让学生再次查体,以观察患者的阳性体征。学生课后撰写病历。带教教师围绕问诊、查体、学生书写的病史记录进行点评、总结,对学生提出的问题进行讲解。最后对其进行成绩考核及满意度调查。

1.3　教学效果评价

临床教学结束后,对两组学生进行出科考试和满意度调查。出科考试包括理论考核、案例分析能力考试、临床技能操作(问诊、查体)考试三项,每项总分均为 100。满意度问卷调查:本着客观、真实的原则,采用无记名方式,每位学生均单独填写调查问卷,对教学方法的效果进行评价。评价内容包括:理论知识掌握程度、临床思维培养、学习兴趣培养、自主学习能力、医患沟通能力、提高信息获取能力、提高信息分析与利用能力、分析解决问题能力、团队协作能力及教学学习氛围的满意度等。每个项目有非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意 5 个备选答案。

1.4　统计学方法

所有数据采用 SPSS 24.0 统计学软件进行分析;计量资料采用(均数 ± 标准差)表示,组间比较均采用 t 检验;计数资料采用百分数(%)表示,组间比较采用卡方检验。检验水准 α=0.05。

2　结果

两组学生考试成绩的比较,实验组学生胃肠外科理论知识成绩、案例分析能力考核成绩、临床技能操作成绩(问诊、查体)均高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05)(表 1)。

表 1　两组学生考试成绩的比较[n=60,($\bar{x} \pm s$),分]

组别	理论知识成绩	案例分析能力考核成绩	临床技能操作成绩
实验组	87.55 ± 4.30	85.48 ± 4.73	84.95 ± 5.29
对照组	76.05 ± 6.09	78.90 ± 5.52	79.90 ± 4.78
F 值	7.167	1.131	0.227
P 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05

两组学生满意度的比较,在教学活动结束后,发放 120 份问卷,全部收回且为有效问卷。分析显示,“CTTM+SP”教学有助于提高理论知识掌握程度、临床思维能力、学习兴趣、自主学习能力、医患沟通能力、信息获取能力、信息分析与利用能力、分析解决问题能力、团队协作能力及教学学习氛围,满意度明显高于对照组(P<0.05)(表 2)。

表 2　两组学生满意度的调查[n=60,n(%)]

评价项目	实验组	对照组	P 值
提高理论知识掌握程度	56(93.3)	45(75.0)	0.006
提高临床思维能力	57(95.0)	42(70.0)	0.001
提高学习兴趣	58(96.7)	47(78.3)	0.002
提高自主学习	57(95.0)	45(75.0)	0.002
提高医患沟通能力	54(90.0)	42(70.0)	0.006
提高信息获取能力	55(91.7)	47(78.3)	0.041
提高信息分析与利用能力	56(93.3)	48(80.0)	0.032
提高分析解决问题能力	55(91.7)	41(68.3)	0.001
提高团队协作能力	53(88.3)	43(71.7)	0.022
提高教学学习氛围	58(96.7)	49(81.7)	0.008

3　讨论

随着外科亚专科方向的不断延伸发展,胃肠外科已成为普通外科学的一个重要分支和亚专业。胃肠外科疾病包括肿瘤、外伤、感染性疾病、血管性疾病、变性疾病、自身免疫性疾病、中毒性疾病、先天发育异常、营养缺陷和代谢障碍等疾病。其涉及的基础理论知识与临床实践体系范围广,学科相关复杂及难以掌握,在临床教学中势必存在一定的问题和困难。因此,在胃肠外科临床教学中需要进一步探讨教学方法的适应性,提高教学方法的先进性和实效性。

CTTM 教学中利用文字、图像、声音、动画等多媒体技术展现案例,加强了学生的主观能动性,使教学简捷高效、生动有趣、内容丰富。但是,CTTM 不能对见习学生提供实际的问诊、查体技巧,不利于学生实际临床操作技能的培养。问诊及查体是指医生通过对患者或相关人员询问相关病情及结合查体,经过综合分析而诊疗疾病的方法,是病史采集的主要手段。病史的完整性和准确性对疾病的诊疗有很大的影响。传统临床见习教学已经陷入“理论多、实践少”的境地。为弥补这一缺点,SP 教学在我国临床见习教学中被广泛接受[6]。学生在面对 SP 时,不像面对病人那样拘谨,可以积极主动地问诊及查体,课堂中学生的参与度及学习热情比较高,有利于提高与患者沟通交流的能力。

本研究将 120 名临床见习生随机分为两组,再分别将其随机分为 6 个小组;实验组进行“CTTM+SP”新型教学,对照组则接受传统教学;分别从多个指标对其临床效果进行学习评价,使结果更具有说服力。本研究将 CTTM 和 SP 理念结合,发现实验组学生在教学中的学习兴趣高,互动良好;实验组的理论成绩、案例分析成绩和技能操作成绩均明显高于对照组;实验组学生在教学中增加了问诊兴趣、增加了对问诊内容的理解和记忆、提高了与病人的接触能力、培养了临床思维能力。这可能与“CTTM+SP”教学的实施发挥了较好的作用效果有关。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　张明凯:课题的构思与设计、论文撰写并对文章负责;耿海涛、王建平、彭志浩、李燕彬:课题实施、资料整理、论文修订;李玉明:负责文章的质量控制与审校

参考文献

[1] 吴旋, 庄惠文, 陈垲钿, 等. 案例式立体教学法在耳鼻咽喉科理论教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2018(3): 105-106. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2018.03.051.

[2] 刘超, 闵苏, 何晓晓, 等. 案例式立体教学法及其在麻醉教学中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(2): 216-219. DOI: 10.3760/cma.j.issn. 2095-1485. 2011. 02.028.

[3] 刘昀, 刘原, 马肖容, 等. 标准化病人在诊断学教学中的应用及探讨[R]. 第十五届全国高等医学院校诊断学教学改革研讨会, 2012-08-23: 196-202.

[4] 屈王蕾, 孙静, 吕杰强. 双语标准化病人在留学生妇产临床见习中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2012(8): 100-101. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2012.08.052.

[5] 张峰, 康艳霞, 张贺龙, 等. 临床肿瘤学 PBL 教学中标准化病人的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2018, 17(3): 277-281. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.03.013.

[6] 彭文军, 梅峰, 李燕, 等. 标准化病人在诊断学实训课中的应用初探[J]. 中华医学教育探索杂志, 2019, 18(2): 167-171. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.02.014.

(收稿日期:2020-02-14)
(本文编辑:曾玲)