·临床教学·

标准化病人在诊断学实训课中的应用初探

彭文军[1]　梅峰[2]　李燕[2]　曹得萍[1]　杨惠莲[1]　冯书娥[1]　陶率先[3]　宋子豪[3]
[1]青海大学医学院临床医学系,西宁　810001;[2]青海大学附属医院诊断学教研室,西宁 810001;[3]青海大学医学院 2015 级临床本科 2 班,西宁　810001
通信作者:杨惠莲,Email:415058735@qq.com

【摘要】 目的　探讨标准化病人(SP)在诊断学实训课中的应用。**方法**　将我院临床医学系 2015 级临床医学专业本科 1 班与 2 班,共计 135 名学生作为研究对象。在问诊实训课后,采用问卷调查,比较传统教学和 SP 教学的效果,同时学生对 SP 工作进行评价和反馈。**结果**　教学效果问卷显示,对于 SP 教学法,有 127 名(94.8%)学生认为能激发对问诊的兴趣,125 名(93.3%)学生认为能增加对问诊内容的理解和记忆,127 名(94.8%)学生认为能提高对问诊方法的应用能力,128 名(95.5%)学生认为能提高问诊的技巧,129 名(96.3%)学生认为能增强语言表达能力,89 名(66.4%)学生认为能增强与同学的合作力,117 名(87.3%)学生认为能增强沟通的自信度,115 名(85.8%)学生认为能提高独立思考和自学能力,126 名(94.0%)学生认为能提高学习效果,117 名(87.3%)学生认为能提高临床思维能力,116名(86.6%)学生认为能提高对教学形式的满意度,111 名(82.8%)学生认为能锻炼用通俗易懂的方式解答病人问题,126 名(94.0%)学生认为能提高与病人的接触能力。相对传统教学,学生在各调查项目上的选择情况,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论**　SP 教学在诊断学实训课中有助于提高教学效果,培养学生的临床思维能力,值得进一步探讨和推广。

【关键词】 标准化病人(SP);　诊断学实训课;　问诊;　应用
【中图分类号】 R4
基金项目:青海大学教育教学研究项目(JY2017005);青海大学医学院教育教学改革项目(qyjg201703)
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.02.014

Study on the application of standardized patient in practice courses of diagnostics

Peng Wenjun[1], Mei Feng[2], Li Yan[2], Cao Deping[1], Yang Huilian[1], Feng Shue[1], Tao Shuaixian[3], Song Zihao[3]
[1]The Department of Clinic Medicine of Qinghai University Medical College, Xining 810001, China; [2]The Department of Diagnostics of Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining 810001, China; [3]The 2nd Class of 2015 Clinic Medicine Student of the Department of Clinic Medicine of Qinghai University Medical College, Xining 810001, China
Corresponding author: Yang Huilian, Email: 415058735@qq.com

【Abstract】 Objective　To explore the application of standardized patients (SP) in practice course of diagnostics. **Methods**　The two classes of 135 students majoring in clinical medicine were selected as research. After the practical course in inquiry, the questionnaires were used to compare the teaching effect between the traditional teaching and SP teaching. Meanwhile, the students evaluated and gave feedback on SP work. **Results**　The questionnaires on teaching effect showed that 127 (94.8%) students believed that the SP teaching method could stimulate interest in inquiry, 125 students (93.3%) thought it could increase the understanding and memory of the inquiry content. 127 students (94.8%) thought it could improve the application ability of the inquiry method, 128 students (95.5%) thought it could improve inquiry techniques, 129 students (96.3%) thought it could enhance expression ability, 89 students (66.4%) thought it could enhance cooperation with their classmates, 117 students (87.3%) thought it could enhance the confidence

in communication, 115 students (85.8%) thought it could improve their ability in independent thinking and self-study, 126 students (94.0%) thought it could improve the learning effect, 117 (87.3%) students thought it could develop their clinical thinking ability, 116 students (86.6%) thought it could improve the satisfaction to teaching form, 111 students (82.8%) thought it could develop the ability to answer patients' problems in a manner which is easy for patients to understand, and 126 (94.0%) students thought it could improve the ability to interact with patients. All issues were significantly better than the traditional teaching method Compared with the traditional teaching method, the students' choices on various items have statistically significant differences (P<0.05). **Conclusion** Applying SP teaching to the practice courses of diagnostics is helpful to improve the teaching effect and cultivate students' clinical thinking ability. Thus, it is a promising teaching method in medical undergraduate education and worthy of further discussion and popularization.

【**Key words**】 Standardized patient (SP); Practice courses of diagnostics; Inquiry; Application

Fund program: Education and Teaching Research Project of Qinghai University (JY2017005); Education and Teaching Reform Project of Medical College of Qinghai University (qyjg201703)

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.02.014

在临床技能教学日益受到重视的今天,如何强化学生临床技能的训练成为关键问题[1]。近些年来高校扩招,医学教学规模扩大,医学生人数逐年增加,可用于教学的临床资源相对减少。同时,随着新的职业医师法的颁布实施,病人自我保护意识增强,许多患者拒绝或不愿接受医学生问诊,不愿意被医生当作"教材"等[2],导致学生需要反复练习和实际操作才能掌握的技术得不到锻炼,严重影响了教学效果。标准化病人(standardized patient,SP)的出现,弥补了临床操作资源上的这一空缺。近年通过多个院校对 SP 教学的实践与应用,其教学效果得到广泛认可。同时国内 SP 除应用于医学生教学活动和本科生客观结构标准化考试(objective structured clinical examination,OSCE)之外,已应用于国家执业医师资格考试临床类别分阶段考试实证研究(第一阶段)的考试。因此,本研究引入 SP 教学,先期在诊断学问诊实训课中应用,取得了较好的效果,现报告如下。

1　对象与方法

1.1　研究对象

2018 年选取我院临床医学系五年制临床医学专业 2015 级(1)班和(2)班 135 名学生。问诊实训课前嘱学生分成 5 个小班(每班 27 人),小班再分为 5 个小组(每组 5~6 人)进行实训。问诊实训课共进行了 3 次,其中传统教学法 1 次、SP 教学法 2 次,每次 2 学时(90 min)。在拟进行的 2 次 SP 教学中,从我院 24 名 SP 中根据个人意愿和剧本选用 12 人分成 2 个病种组(每组 6 人,其中备用 1 人)。2 次 SP 教学剧本的病种依次为急性肾盂肾炎和 2 型糖尿病,在 SP 参与教学前 2~3 个月分别对 2 个病种组进行剧本培训、验收及模拟演练。教材为万学红、卢雪峰主编的"十二五"普通高等教育本科国家级规划教材《诊断学》第 8 版。3 次授课教师均由同一名教师担任。

1.2　研究方法

1.2.1　传统教学

依据教学环节(图 1)设计,具体方法为:课堂上教师依据教学大纲,按照教材顺序,系统而又重点突出地讲解问诊的内容、顺序、方法与技巧(25 min);学生观看标准问诊教学视频(15 min);学生观摩带教教师在床旁对消化性溃疡患者进行重点问诊的示范(20 min);带教教师布置任务,要求学生依据床旁问诊示范的内容,每小组集体完成 1 份病史记录交给带教教师批阅(20 min);带教教师点评病史记录、课堂总结(10 min);课后要求学生利用课余时间,以小组为单位,到医院选择住院病人进行问诊,在规定的时间每人提交一份病史记录。

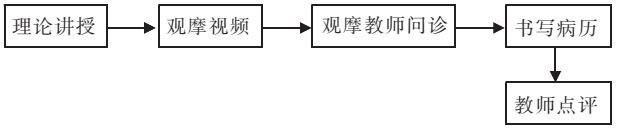


图 1　传统教学法的教学环节

1.2.2　SP 教学

依据第一次 SP 教学环节(图 2)设计,具体方法为,课前一周授课教师借助微信平台向学生发布标准问诊教学视频;布置任务,要求学生结合视频查阅资料,了解如何围绕主诉展开现病史及相关病史的问诊。课堂上教师按课前布置的任务为问题,以提问和讨论的形式引出问诊的内容、顺序、方法与技巧,回答学生在完成课前任务时产生的问题(20 min)。以急性肾盂肾炎病种组 SP 为实践对象,提供"患者"基本情况:"李×,女,33 岁,以尿频、尿急尿痛 4 d;发热 2 d 门诊就诊"。小组成员进行准备,可拟定问诊提纲(10 min)。每小组配置 1 位 SP,学生依次进行问诊+SP 反馈,小组其他同学观摩,期间带教教师关注其中 1~2 个小组的问诊过程(45 min)。教师围绕学生问诊中发现的问题进行点评、总结(15 min)。依据第二次 SP 教学环节(图 3)设计,具体方法为:以 2 型糖尿病病种组 SP 为实践对象,提供"患者"基本情况:"张×,男,52 岁,以血糖升高 11 年、加重半年门诊就诊"。小组集体准备(5 min);每小组配置 1 位 SP, 学生依次进行问诊+SP 反馈,小组其他同学观摩,期间带教教师关注其中 1~2 个小组的问诊过程(45 min)。带教教师布置任务,要求学生依据与 SP 问诊内容, 小组集体完成 1 份病史记录交给带教教师批阅(20 min)。带教教师围绕问诊中发现的问题和学生书写的病史记录进行讨论、点评、总结(15 分钟)。就实训过程中学生提出的问题、建议给予回答、收集(5 min)。课后要求学生利用课余时间,以小组为单位,到医院选择住院病人进行问诊,在规定的时间每人提交一份病史记录。

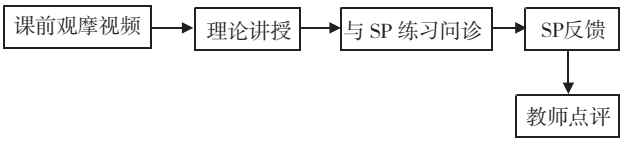


图 2　SP 教学环节(1)



图 3　SP 教学环节(2)

1.2.3　评价指标

由课题组教师列出调查项目制作 2 个调查问卷:一是参考齐凯[3]的"学生对运用 SP 的实践教学效果评价"调查问卷中的评价项目制作问卷。各调查项目分为"是、不确定、不是"三级,制作成不记名的"教学效果调查问卷"。分别在传统教学和第一次 SP 教学后填写;其中在传统教学课堂发放 135 份,回收 133 份,回收问卷均有效,回收率 98.5%;在第一次 SP 教学课堂发放 135 份,回收 134 份,回收问卷均有效,回收率 99.3%。二是参考石淑文[4]的"学生对 SP 工作的评价和反馈表(考试)"的评价项目制作学生和 SP 实名的"对 SP 工作的评价和反馈调查问卷",在第二次 SP 教学后填写,发放 135 份,回收 133 份,回收问卷均有效,回收率 98.5%。

1.2.4　统计学方法

采用 EpiData 3.1 录入数据,运用 SPSS 20.0 进行统计分析,用率和百分比描述其特征,学生对不同教学方法之间的评价差异采用秩和检验;检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　学生对传统教学和 SP 教学的评价

学生对 SP 教学各项评价均优于传统教学(P<0.05)(表 1)。

2.2　学生对 SP 工作的评价和反馈问卷调查

81.2%的学生认为 SP 教学能力优秀;94.0%的学生认为 SP 表演真实;92.0%的学生觉得 2 次 SP 问诊实训次数不够, 其中 53.2%的学生建议 6 次以上;95.5%的学生认为 SP 在培训结束时指出了不足;97.7%的学生认为 SP 就自己的不足给予了指导(表 2)。

3　讨论

3.1　教学效果

学生对 SP 教学在激发问诊兴趣、增加对问诊内容的理解和记忆、提高与病人的接触能力、培养临床思维能力等方面的效果评价,均优于传统教学法。学生对 SP 教学参与的积极性高,互动良好。学生在面对 SP 时,不像面对授课教师那样拘谨,很多学生第一次课便可以积极主动发问,真正成了课堂的主体[5]。在课堂中让学生参与进来,激发学生的学习热情比起教授知识本身更重要。可使学生在主动掌握教学内容的同时,提高与患者沟通交流的能力。该教学与实践性很强的医学学科相适应。SP 教学在诊断学实训课中有助于提高教学效果、培养学生的临床思维。

表 1　学生对传统教学法和 SP 教学法教学效果的评价结果[*n*(%)]

评价项目	传统教学法(*n*=133)			SP教学法(*n*=134)			*P* 值
	是	不确定	不是	是	不确定	不是	
能激发你对问诊的兴趣	72(54.1)	35(26.3)	26(19.6)	127(94.8)	4(3.0)	3(2.2)	0.000
能增加你对问诊内容的理解和记忆	82(61.6)	28(21.1)	23(17.3)	125(93.3)	7(5.2)	2(1.5)	0.000
能提高你对问诊方法的应用能力	45(33.8)	40(30.1)	48(36.1)	127(94.8)	7(5.2)	0(0.0)	0.000
能提高你的问诊技巧	49(36.8)	32(24.1)	52(39.1)	128(95.5)	6(4.5)	0(0.0)	0.000
能增强你的语言表达能力	50(37.6)	32(24.1)	51(38.3)	129(96.3)	5(3.7)	0(0.0)	0.000
能增强你与同学的合作力	39(29.3)	46(34.6)	48(36.1)	89(66.4)	40(29.9)	5(3.7)	0.000
能增强你对沟通的自信度	36(27.1)	53(39.8)	44(33.1)	117(87.3)	14(10.5)	3(2.2)	0.000
能提高你的独立思考和自学能力	68(51.1)	42(31.6)	23(17.3)	115(85.8)	17(12.7)	2(1.5)	0.000
能提高你的学习效果	69(51.9)	42(31.6)	22(16.5)	126(94.0)	6(4.5)	2(1.5)	0.000
能提高临床思维能力	56(42.1)	47(35.3)	30(22.6)	117(87.3)	15(11.2)	2(1.5)	0.000
能提高对教学形式的满意度	52(39.1)	53(39.8)	28(21.1)	116(86.6)	18(13.4)	0(0.0)	0.000
能用通俗易懂的方式解答病人问题	51(38.3)	31(23.4)	51(38.3)	111(82.8)	20(14.9)	3(2.3)	0.000
能提高与病人的接触能力	58(43.6)	24(18.0)	51(38.3)	126(94.0)	6(4.5)	2(1.5)	0.000

表 2　学生对 SP 工作的评价和反馈结果[*n*=133, *n*(%)]

评价项目	评价结果		
请评估 SP 的教学能力	优秀	称职	不称职
	108(81.2)	21(15.8)	4(3)
请评估 SP 的扮演病人的真实性	好	一般	差
	125(94.0)	8(6.0)	0(0)
SP 的培训次数是否足够	足够	不够	
	24(18.0)	109(92.0)	
如果不够,最好几次 a	2~3 次	4~5 次	6 次以上
	23(21.1)[a]	28(25.7)[a]	58(53.2)[a]
培训结束时,SP 有无告诉你做得很好或不足的地方	有	没有	
	127(95.5)	6(4.5)	
SP 是否就你的不足给予指导	有	没有	
	130(97.7)	3(2.3)	

注:a,样本数为 109

3.2　学生对 SP 的工作评价和反馈

学生对我院参加本次教学的 SP 在教学能力、真实性、能否指出不足、是否给予指导等方面高度认可。由此推断,参与本次教学的 SP 合格、称职。SP 在与学生问诊互动教学中,能通过自己亲身感受,结合评估表,准确反馈学生存在的问题,并及时纠正[6]。但 92.0%的学生认为,SP 的培训次数不够,期望增加 SP 教学次数, 其中 53.2%的学生建议 6 次以上。而 SP 教学并不能取代教师及患者的作用,只能是教学的辅助手段。正确调整临床实习、教师讲授、SP 培训所占的比例是 SP 教学的关键与难点,但这还需要在以后的教学工作中不断地摸索与探讨[2]。

3.3　SP 教学的课堂设计

有序、连贯、互相衔接、内容充实的课堂设计有助于进一步提升 SP 教学的效果。课题组的课堂设计是基于 SP 应用结合多种教学方法和手段展开,借鉴了翻转课堂的经验,利用互联网线上线下的资源和平台;课前安排学生观摩标准问诊教学视频、布置任务、要求以小组为单位依次进行。这样做可使学生提前熟悉实训课的内容和主要流程;可使学生在课堂上树立自信、适当放松;可使学生带着问题来学习,提高学生探索的兴趣;可使学生按课堂上自己的角色进行相应的准备;可以有更多的时间来进行问诊和书写病历等其他教学活动。在课堂上教师以“教练”角色出现,以提问和讨论的形式引出问诊相关内容,解答学生在课前产生的问题,践行了“师者,所以传道受业解惑也”。要求每小组学生在课堂上依据问诊内容集体书写一份病史记录,可及时发现

存在的问题,并提出改进意见;可培养学生的团队合作力。

3.4 SP 的剧本

剧本由于被反复使用后,学生可能事先针对剧本准备问话提纲,导致无法达到有效的教学目的。因而还需要组织有丰富临床经验的医生细化剧本内容,依据临床真实案例编写,在编写过程中需加入病人的情绪、心理、家庭和社会等因素。后期由教研室教师、SP 管理教师、SP 共同讨论修改后定稿[7]。课题组讨论后认为, 在今后 SP 问诊实训课准备 8 份各有侧重、不同病种的剧本较为合理。届时随机抽取,以避免学生课前针对病种进行准备。

问诊是医生通过对患者或相关人员的系统询问获取病史资料,经过综合分析而诊断疾病的方法,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断和处理有很大的影响,因此问诊是每个临床医师必须掌握的基本技能[8]。传统的问诊教学,多采用理论教学和临床典型病例的见习示教。然而随着高校扩招以及患者维权意识增强,传统的床旁见习教学已面临严峻挑战[9]。面对临床教学陷入“理论多、实践少”的尴尬境地,探讨多种形式的现代教学手段是现今诊断学教学质量提升中急待解决的问题。今后,我团队将不断从实践中探索,并借鉴其他单位对 SP 的先进应用经验,以促进 SP 教学在我国医学教育中的发展与成熟。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　彭文军、梅峰、曹得萍:负责文章的构思与设计;彭文军:负责论文撰写,成文并对文章负责;李燕、冯书娥、陶率先、宋子豪:负责资料整理、论文修订;杨惠莲:负责文章的质量控制与审校

参考文献

[1] 徐小平. 临床技能教学及评估的现状与对策[J]. 南方医学教育, 2007(4): 26-28.
Xu XP. The status and countermeasures of clinical skills teaching and evaluation [J]. Southern Medical Education, 2007(4): 26-28.

[2] 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.
Liu Y, Liu Y, Ma XR, et al. Application and discussion of using standardized patients in teaching diagnostics [R]. the 15th National Workshop of Educational Reform on Diagnostics for Medical Colleges and Universities, 2012-08-23: 196-202.

[3] 齐凯. 标准化病人辅助临床教学的研究与实践[D]. 长春: 吉林大学公共卫生学院, 2015.
Qi K. Study and practice of the assistance of standardized patients on clinical teaching [D]. Changchun: School of Public Health Jilin University, 2015.

[4] 石淑文. 标准化病人的培训和管理[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2017.
Shi SW. Standardized patients training and management [M]. Hangzhou: Zhejiang University Press, 2017.

[5] 范柳笛, 张岩, 郭小慧. 标准化病人应用于医学专科院校诊断学教学及考核中的调查分析[J]. 中国中医药现代远程教育, 2017(1): 41-43. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2779.2017.01.018.
Fan L, Zhang Y, Guo XH. Investigation and analysis on the application of standardized patient in teaching and assessment of diagnostics in medical school [J]. Chinese Medicine Modern Distance Education of China, 2017(1): 41-43. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2779.2017.01.018.

[6] 古赛, 陈鸿雁, 易雪, 等. 诊断学教学中运用标准化病人的实践与探索[J]. 中国高等医学教育, 2014(4): 59-60. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2014.04.031.
Gu S, Chen HY, Yi X, et al. Practice and exploration on the application of standardized patient in teaching of diagnostic [J]. China Higher Medical Education, 2014(4): 59-60. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2014.04.031.

[7] 彭文军, 杨惠莲, 冯书娥, 等. 标准化病人在诊断学实训课的剧本编写及培训体会[J].智慧健康, 2018(10): 27-30. DOI: 10.19335/j.cnki.2096-1219.2018.10.013.
Peng WJ, Yang HL, Feng SE, et al. Experience of standardization patient script writing and training in the diagnostics practical training course [J]. Smart Healthcare, 2018(10): 27-30. DOI: 10.19335/j.cnki.2096-1219.2018.10.013.

[8] 万学红, 卢雪峰. 诊断学[M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
Wan XH, Lu XF. Diagnostics [M]. 8th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013.

[9] 白转丽, 舒茂国, 胡晓光, 等. 试论标准化病人在诊断学教学中的应用[J]. 新西部,2017(6): 41, 44.
Bai ZL, Shu MG, Hu XG, et al. Discussion on the application of standardized patients in teaching of diagnostic [J]. New West, 2017(6): 41, 44.

(收稿日期:2018-09-04)
(本文编辑:唐宗顺)