·临床教学·

教师标准化病人问诊培训在儿科实习教学中的效果评价

高文娟　曹晓琴　张渊源　刘海玲　刘丽　张葳　帖利军　史瑞明
西安交通大学第一附属医院儿科，西安 710061
通信作者：史瑞明，Email：srm1975@sohu.com

【摘要】 目的　评价教师标准化病人（teacher simulate standardized patient，TSSP）问诊培训在儿科实习教学中的效果。**方法**　以2015级五年制临床医学专业的120名实习生为研究对象，分为试验组和对照组。试验组60名实习生入科后采用TSSP进行问诊培训，培训后对临床的患儿家长进行问诊并在教师指导下对患儿进行体格检查。对照组60名实习生按照同样要求实习，但不包括TSSP问诊培训。实习结束时对实习生的平时成绩、操作技能、病历书写能力进行对比，并对试验组进行满意度调查。采用SPSS 25.0软件进行 t 检验和卡方检验。**结果**　试验组的病历书写成绩为（96.15 ± 3.00）分，高于对照组的（81.02 ± 3.29）分，差异有统计学意义（t=26.38；P<0.001）。迷你临床演练评估（mini-clinical evaluation exercise，Mini-CEX）中病史采集、沟通技巧与人文关怀、体格检查得分均高于对照组，差异有统计学意义（t=15.41、17.67、15.39，均 P<0.001）。试验组实习生对TSSP问诊培训的教学方式满意度高。**结论**　TSSP问诊培训提高了实习生病历书写能力、医患沟通能力、临床操作能力，激发了实习生的学习兴趣，培养了实习生的人文素养意识，融入了思政教育，有效地保证了儿科实习教学质量，得到了实习生的认同，值得推广。

【关键词】 教师标准化病人；　问诊培训；　儿科学；　实习教学
【中图分类号】 R72
基金项目：西安交通大学第一附属医院教改面上项目（JG2020-0304）；西安交通大学第一附属医院思政教改面上项目（JGSZ2020-0304）；西安交通大学国际学生教育教学改革研究（20GJ02Y）；西安交通大学第一附属医院教改项目（JG20190203）
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20210701-01386

Evaluation on the effect of teacher simulate standardized patient consultation training in pediatric practical teaching

Gao Wenjuan, Cao Xiaoqin, Zhang Yuanyuan, Liu Hailing, Liu Li, Zhang Wei, Tie Lijun, Shi Ruiming
Department of Pediatrics, The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China
Corresponding author: Shi Ruiming, Email: srm1975@sohu.com

【Abstract】 Objective　To evaluate the effect of teacher simulate standardized patient (TSSP) consultation training in pediatric practical teaching. **Methods**　A total of 120 interns from the five-year clinical medicine major of Batch 2015 were randomly divided into experimental group and control group. In the experimental group, 60 interns were trained by TSSP for consultation after admission. After the training, the clinical parents of the children were consulted and the children were physically examined under the guidance of teachers. In the control group, 60 interns were trained according to the same requirements, but TSSP consultation training was not included. At the end of the practice, the performance, operation skills and medical record writing ability of the interns were compared, and the satisfaction of the experimental group was investigated. SPSS 25.0 software was used for t test and chi-square test. **Results**　The medical record writing results of the experimental group were (96.15 ± 3.00) points, significantly higher than that of the

control group [(81.02 ± 3.29) points], and the differences were statistically significant (t = 26.38; P < 0.001). In the mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX), the scores of medical history collection, communication skills, humanistic care and physical examination were significantly higher than those of the control group (t= 15.41, 17.67, 15.39 respectively; all P < 0.001). The experimental group had high satisfaction with the teaching method of TSSP consultation training. **Conclusion** TSSP consultation training improves the intern medical record writing ability, doctor-patient communication ability, clinical operation ability, stimulates the learning interest of interns, trains the trainee doctors humanistic consciousness, integrates into the ideological and political education, effectively ensures the quality of practical teaching of pediatrics, and obtains recognition from intern, which is worth promoting.

【**Key words**】 Teacher simulate standardized patient; Consultation training; Pediatrics; Practical teaching

Fund program: General Educational Reform Project of The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University (JG2020-0304); General Ideological and Political Education Reform Project of The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University (JGSZ2020-0304); International Student Education and Teaching Reform Research of Xi'an Jiaotong University (20GJ02Y); Educational Reform Project of The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University (JG20190203)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210701-01386

儿科学是一门理论性、实践性和应用性很强的临床学科[1]。患儿哭闹的场景、家属焦虑的心情、疾病临床症状的不典型、体格检查的不配合等因素给实习生的临床实习带来了很大的心理负担[2]。教师标准化病人(teacher simulate standardized patient, TSSP)是标准化病人(standardized patient, SP)的延伸和发展,由具有丰富专业知识和临床教学经验的教师扮演病人角色,是集模拟病人、考核者与指导者于一体的新型教学模式[3-4]。在临床实习中,实施TSSP的问诊培训,可以让实习生减轻心理压力,锻炼其临床思维和沟通交流能力,为在实际临床工作中进行全面而准确的问诊提供指导。同时TSSP问诊培训结束后教师可以将信息反馈给实习生并提出指导建议,有效地促进了实习生实践技能的提升,达到了提高教学质量的目的。西安交通大学第一附属医院儿科自2020年将TSSP问诊培训引入儿科临床实习教学过程中,取得了较好的效果,现报道如下。

1　对象和方法

1.1　研究对象

选择2020年9月至2021年8月在西安交通大学第一附属医院儿科实习生120名,分为试验组和对照组,各60名。两组实习生在性别、年龄、学习成绩方面差异无统计学意义(P>0.05)。试验组和对照组在儿科实习6周期间,门诊、病房各轮转3周。病房轮转除每天随带教教师例行查房外,还包括入科宣教、教学查房、病案讨论、专题讲座、交叉学习。两组学生在这些方面均相同。本研究经本院伦理委员会的批准,所有实习生均已签署知情同意书。

1.2　TSSP问诊培训

选择具有5年以上儿科教学经验、主治医师以上、有孩子的临床带教教师模拟患儿家属,要求其具备良好的表达能力和沟通能力,有一定的表演和模仿能力。根据儿科学教学大纲要求,由儿科负责五年制授课的临床高职专家整理临床资料,设计脚本及考核内容,最终形成包括支气管肺炎、腹泻病、肾病综合征、化脓性脑膜炎、白血病、新生儿高胆红素血症6个典型案例。对试验组实习生在进入儿科实习前进行3次TSSP问诊培训,每次持续40 min。培训的内容包括自我介绍、典型案例病史的询问。在病史询问过程中,注意人文关怀和医患沟通。培训结束后,教师总结实习生在问诊过程中的优缺点,培养问诊过程中实习生的人文关怀意识,帮助实习生建立自信和建立良好的医患关系。

1.3　评价方法

1.3.1　临床操作技能评分

采用迷你临床演练评估(mini-clinical evaluation

exercise, Mini-CEX)[5]评价观察表从病史采集、体格检查、沟通技巧与人文关怀、临床思维与治疗5个维度对实习生的操作技能表现进行评价。每个维度评分分为不合格(1~5分)、合格(6分)、良好(7~8分)、优秀(9~10分)。

1.3.2 病历书写质量评分

从120名实习生书写的完整住院病历中每人抽取1份,两组各60份病历,病历的疾病诊断构成比一致。根据西安交通大学第一附属医院制定的完整病历评分方法,由本课题组教师进行统一评分。病历总分为100分,各项目按照评分表中的主要缺陷扣分,扣分超过该项目的满分则评为0分,各个项目得分相加得到病历的总分。每位实习医生的病历分别由2位教师根据评分标准进行评分后取平均值。

1.3.3 满意度调查

采用问卷调查的方法调查试验组实习生对TSSP问诊培训教学方法的满意度。

1.4 统计学方法

本研究资料采用SPSS 25.0软件进行分析。符合正态分布计量资料以(均数 ± 标准差)表示,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料以频数和率(%)表示,组间比较采用连续性校正卡方检验。检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 Mini-CEX评价观察表评分比较

两组实习生在临床思维、治疗方面差异无统计学意义(t=1.35、1.50, P=0.180、0.137)。试验组在病史采集、沟通技巧与人文关怀、体格检查3个维度差异有统计学意义(t=15.41、17.67、15.39,均 P<0.001)(表1)。

2.2 住院病历各项评分均值的比较

试验组实习生病历书写总分高于对照组,差异有统计学意义(t=26.38, P<0.001)。大病历的现病史、既往史、个人史、家族史、诊断、鉴别诊断方面试验组高于对照组,差异有统计学意义(t=18.27、38.44、16.49、18.78,均 P<0.001)(表2)。

2.3 TSSP满意度

试验组共发放满意度问卷60份,回收有效问卷60份,有效问卷回收率为100%,问卷可信度为0.99。一致认为TSSP问诊培训在减轻实习生在儿科实习的心理负担、激发学习兴趣、提高医患沟通能力、提高病历书写质量、提高操作技能方面作用明显(表3)。

3 讨论

TSSP不仅仅是SP,而是由具有丰富专业知识和临床教学经验的教师扮演病人角色。这些教师作为一个医务工作者本身具有丰富的临床经验,能站在医者的角度指导实习生进行问诊;作为一个教育者、指导者,能将专业知识通过问诊培训后的反馈传授给实习生。在挑选儿科的TSSP时,为了更好模拟患儿家长,所以专门选择了有孩子的教师。作为一个孩子家长,其能给实习生提供真实的诊疗过程,模拟患儿家属着急、焦虑的心情,使实习生克服紧张的情绪,树立自信心。所以TSSP不仅可以使实习生获得普通SP提供的病史信息,还可以提供一些专业知识、人文素养、沟通能力等方面的指导,也包括面对各种各样的患儿家长的一些问诊技巧。实习生面对TSSP,可以放松心态,在问诊过程中不紧张,允许出错。在面对真正的患儿家属前,可以训练实习生的问诊思维,锻炼人文关怀能力,提高临床专业技能。本研究提示TSSP在儿科实习教学中有诸多优势。

3.1 TSSP问诊培训提高了实习生的医患沟通能力

医患沟通是医疗实践中的核心环节,医务人员医患沟通技能不佳是导致医患关系紧张的主要原因之一。在儿科学实习教学过程中,由于孩子的哭闹、家属的焦急情绪等使得学生缺乏自信,不愿和

表1 两组实习生Mini-CEX评价表评分比较[n=60, ($\bar{x} \pm s$),分]

分组	病史采集	体格检查	沟通技巧与人文关怀	临床思维	治疗
对照组	6.13 ± 0.91	5.73 ± 0.76	5.63 ± 0.82	7.83 ± 1.04	8.18 ± 0.87
试验组	8.58 ± 0.83	8.10 ± 1.00	7.77 ± 1.06	7.63 ± 1.15	7.57 ± 1.11
t值	15.41	17.67	15.39	1.35	1.50
P值	<0.001	<0.001	<0.001	0.180	0.137

表 2　两组实习生病历书写成绩比较[n=60,($\bar{x} \pm s$),分]

序号	内容	满分	主要缺陷	扣分标准（分/项）	病历书写成绩		t值	P值
					试验组	对照组		
1	一般项目	5	信息不全	0.5	4.65 ± 0.38	4.30 ± 0.67	1.91	0.058
2	主诉	10	超过20个字	2.5	8.41 ± 2.35	7.58 ± 2.51	1.88	0.063
			主诉未导出第一诊断	2.5				
			主诉不规范或用诊断代替	2.5				
			主诉与现病史不相关或者不相符	2.5				
3	现病史	20	现病史描述的主要症状不明确	4	19.35 ± 0.90	15.03 ± 1.59	18.27	<0.001
			未描述发病诱因	2				
			主要疾病发展变化过程不明确	4				
			缺少伴随症状及有鉴别意义的阴性症状	4				
			诊疗经过描述不准确	4				
			一般情况缺如或描述不全	2				
4	既往史 个人史 家族史	15	缺如	2	14.88 ± 0.37	10.25 ± 0.86	38.44	<0.001
			内容不全	0.5				
			缺如	2				
			出生史	2				
			喂养史	2				
			生长发育史	2				
			预防接种史	2				
			缺如	2				
			内容不全	0.5				
5	体格检查	20	生命体征缺项	0.5	19.83 ± 0.49	19.75 ± 0.57	0.86	0.394
			遗漏主要系统或主要阳性体征	5				
			缺乏有鉴别意义的阴性体征	1				
			体格检查记录描述不规范	1				
6	辅助检查	10	缺如	2	9.75 ± 0.57	9.66 ± 0.66	0.74	0.459
			抄录有缺陷	0.5				
7	诊断	10	空缺或初步诊断不准确、有缺陷	3	9.70 ± 0.67	6.78 ± 1.19	16.49	<0.001
			诊断主次排序颠倒	1				
			主要疾病漏诊	5				
8	鉴别诊断	5	主要疾病缺乏鉴别诊断	1	4.81 ± 0.47	3.17 ± 0.49	18.78	<0.001
			鉴别诊断描述不准确	1				
9	处理原则	5	不正确或不全面	1	4.48 ± 0.75	4.75 ± 0.54	1.24	0.217
总分		100			96.15 ± 3.00	81.02 ± 3.29	26.38	<0.001

表 3　TSSP 问诊培训教学方法的满意度[n(%)]

调查项目	非常满意	比较满意	一般满意	不满意
减轻心理负担	56(93.34)	2(3.33)	2(3.33)	0(0.00)
激发学习兴趣	52(8.67)	3(5.00)	5(8.33)	0(0.00)
提高医患沟通能力	55(91.67)	3(5.00)	2(3.33)	0(0.00)
巩固理论知识	50(83.33)	5(8.33)	4(6.67)	1(1.67)
提高病历书写质量	56(93.34)	2(3.33)	2(3.33)	0(0.00)
培养人文素质	54(90.00)	3(5.00)	2(3.33)	1(1.67)
提高操作技能	55(91.67)	2(3.33)	3(5.00)	0(0.00)

家属交流。很多家属也不能接受多次问诊、多次体格检查，患儿更是不配合检查。这些都会使实习生的临床实践能力受到极大的影响。通过TSSP问诊培训，教师模拟各种类型的患儿家属，使实习生预先熟悉儿科学问诊的技巧以及问诊过程中的注意事项，从而树立信心，提高与患儿家属沟通的能力。

本研究在Mini-CEX量表评估中发现，经过TSSP问诊培训的实习生在病史采集、沟通技巧与人文关怀、体格检查3个维度较对照组有明显优势。

3.2 TSSP问诊培训提高了实习生儿科病历书写的质量

TSSP问诊培训采用的是情景模拟教学，允许实习医生出现错误，教师可以对实习生的错误进行及时纠正，从而提高实习医生的问诊技巧，使问诊内容更加全面详细[7]。这就为实习生书写病历提供了基本保障。本研究显示试验组实习生的病历书写能力较对照组提高，无论是门诊病历还是入院大病历的书写，现病史、既往史、个人史、家族史、诊断与鉴别诊断各方面比较差异均具有统计学意义。病历书写能力的提高主要包括病史采集、体格检查、临床思维等方面，通过TSSP问诊培训，有利于实习生明确问诊思路，完整性地采集病史，同时避免了临床实习中反复询问患儿家属，使其产生厌烦情绪不能提供完整确切的病史资料而影响病历书写质量。

3.3 TSSP问诊培训提高了实习生的人文素质，促进了思政教学的发展

在儿科实习教学中融入人文精神教育，有利于实习生在接受专业知识教育和训练专业技能的同时，更好地把人文精神与医学知识、技能相结合；培养实习生以病人为中心、以人为本的服务理念；促进儿科专业教学与思政教育的融合。此次TSSP问诊培训过程中利用互联网多媒体及多种教学模式相结合的教学方法，并加入医学人文、医学伦理、医学敏感问题、医患关系、社会热点等内容。这不仅能减少医疗纠纷的发生，解决因部分患者自我保护意识强及对实习生存有偏见导致学生动手机会少的问题；还能通过TSSP的反馈及评价发现临床操作、临床思维及人文关怀及职业素养方面存在的问题，引导学生不断自我反省及提高实习质量。最后通过教师示范、学生操作、教师评价反馈和纠错环节，让学生在提升理论水平与操作技能的同时，学会建立和谐稳定的医患关系。在Mini-CEX评价内容中，人文关怀方面试验组较对照组得分提高，且差异有统计学意义。

3.4 TSSP问诊培训提高了实习生对儿科实践教学的满意度

通过TSSP问诊培训，减轻了实习生在儿科实习的心理负担，激发了学习兴趣，提高了医患沟通能力、儿科病历书写质量和操作技能，使实习生建立了自信，获得了实习生的一致好评。试验组实习生对本次TSSP问诊培训的教学方法给予了肯定，满意度较高。

综上所述，TSSP问诊培训能更好地模拟真实的临床诊治情景，通过教师的及时反馈提高实习生的病史采集能力，提高医患沟通能力，培养了人文观念，融入了思政教育元素，在儿科实践教学中取得了良好的教学效果，值得在临床中推广应用。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 高文娟：申请课题、项目实施、撰写论文；曹晓琴、张渊源：项目实施、问卷调查；刘海玲、刘丽、张葳：项目实施、数据分析；帖利军：审订论文；史瑞明：凝练主要观点、审订论文

参考文献

[1] 向红，汪雅，王海俊. 标准化病人情景模拟教学在实践教学中的应用效果探讨[J]. 教育教学论坛，2020(21)：228-229.

[2] 于皎乐，郑胡镛. 关于儿科实习中人文素养培养的思考[J]. 继续医学教育，2017，31(8)：80-82. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2017.08.041.

[3] 胡平方，王剑，袁宗丽，等. 翻转课堂联合教师标准化病人教学模式在消化内科临床实习中的应用研究[J]. 卫生职业教育，2019，37(3)：109-110.

[4] Drdla S, Löffler-Stastka H. Influence of conversation technique seminars on the doctoral therapeutic attitude in doctor-patient communication [J]. Wien Klin Wochenschr, 2016, 128(15-16): 555-559. DOI: 10.1007/s00508-016-1023-8.

[5] Li Y, Wang X, Zhu XR, et al. Effectiveness of problem-based learning on the professional communication competencies of nursing students and nurses: a systematic review [J]. Nurse Educ Pract, 2019, 37: 45-55. DOI: 10.1016/j.nepr.2019.04.015.

[6] 陈彬，刘华，张永军，等. 教师标准化病人在提高临床实习医生医患沟通能力中的应用[J]. 中国高等医学教育，2018(7)：19-20. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2018.07.010.

[7] 余慕雪，蒋小云，岳智慧，等. 标准化病人问诊培训对儿科实习医生病历书写质量的影响分析[J]. 中华医学教育杂志，2010，30(4)：607-609. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2010.04.048.

（收稿日期：2021-07-01）

（本文编辑：张学颖）