

标准化患者教学在神经眼科教学中的应用

方伯言¹, 王大江²

基金项目:北京市自然科学基金项目(No. 7162180)

作者单位:¹(100144)中国北京市,首都医科大学附属北京康复医院神经内科;²(100853)中国北京市,中国人民解放军总医院眼科

作者简介:方伯言,毕业于首都医科大学,博士,主任医师,研究方向:神经变性病与神经致盲性眼病。

通讯作者:王大江,毕业于解放军进修学院,博士,主任医师,副教授,研究方向:青光眼、神经致盲性眼病。wangdajiangv@163.com

收稿日期:2017-03-22 修回日期:2017-07-03

Standardized patients applied to the training on neuro - ophthalmology students

Bo-Yan Fang¹, Da-Jiang Wang²

Foundation item: Natural Science Foundation of Beijing (No. 7162180)

¹Department of Neurology, Beijing Rehabilitation Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100144, China;

²Department of Ophthalmology, General Hospital of PLA, Beijing 100853, China

Correspondence to: Da - Jiang Wang. Department of Ophthalmology, General Hospital of PLA, Beijing 100853, China. wangdajiangv@163.com

Received:2017-03-22 Accepted:2017-07-03

Abstract

• AIM: To enhance the doctors' ability of disease diagnosis and treatment by using standardized patients in neuro-ophthalmology teaching.

• METHODS: Graduated students and visiting students accepting neuro - ophthalmology training courses in Department of Ophthalmology during 2014 - 2016 were enrolled as the research objects. Two groups were randomized allocated and 20 students each group. One group of students was applied standardized patients teaching method and the other group of students was applied traditional teaching method. A questionnaire and exam after the teaching were evaluated. The data were analyzed by SPSS 20.0.

• RESULTS: The data of questionnaire included content interest improving, satisfaction for teaching, the key points understanding, theory with practice effective linking, future practice instruction. Comparison questionnaire data between two groups were of statistical significance ($P < 0.05$). The test scores of case analysis of two groups were statistically significant also ($P < 0.001$).

• CONCLUSION: Standardized patients teaching method is helpful for students' training on the ability of clinical diagnosis and treatment.

• KEYWORDS: standardized patients teaching; neuro - ophthalmology; teaching method

Citation: Fang BY, Wang DJ. Standardized patients applied to the training on neuro-ophthalmology students. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017;17(8):1523-1525

摘要

目的:通过积极探索标准化患者(standardized patient, SP)教学法在神经眼科教学中的应用与研究,着力提升神经眼科医师临床诊疗思维层次和能力素质。

方法:以2014/2016年参加神经眼科临床专业学习培训的研究生或进修生为主要研究对象,随机抽样选取40名人员,按性别比例设置分配两组,分别采用传统教学法和SP教学法组织施教。课程结束后,采取科目考试、问卷调查、综合评定等方式,对评测教学内容、质量和效果的量化数据进行采集与汇总,并应用SPSS 20.0系统进行综合分析,得出科学结论,形成研究报告。

结果:问卷调查显示,两个组分别对课堂教学内容的趣味性、知识理解掌握的透彻性、理论联系实际的有效性、临床诊断治疗的指导性,以及教师施教能力的满意度进行比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);对病例分析试题考试成绩进行比较,差异也有统计学意义($P < 0.001$)。

结论:使用标准化患者教学法有助于培养神经眼科医师临床诊疗思维能力。

关键词:标准化患者;神经眼科;教学方法

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2017.8.31

引用:方伯言,王大江. 标准化患者教学在神经眼科教学中的应用. 国际眼科杂志 2017;17(8):1523-1525

0 引言

标准化患者(standardized patient, SP)是经过基础培训后能直观模拟患者发病过程,并准确演示患者临床症状和体征的健康人或患者。SP教学法是着眼患者、教学评估者和指导者三位一体功能作用发挥,集开放与交互为一体的体验式实践性教学模式,既可用于医学学生的学习与实践,也可用于临床医生的培训和考核,对有效增强学生学习兴趣,显著提高临床医生能力素质具有积极的促进作用。SP教学法在欧美国家开展已有50多年的历史^[1-3],目前已成为一个新兴职业。但我国起步较晚,于20世纪90年代才开始在一些院校实行。这与社会发展水平、资金投入、职业化SP队伍的培训等因素有关。整体而言,SP教学法在我国临床教学领域应用水平和能力还比较落后,在建立健全法律法规、统一设置标准

表1 两组学生的问卷调查结果

调查项目	SP 教学组				对照组				Z	P
	非常好	好	不好	满意度(%)	非常好	好	不好	满意度(%)		
增加课程兴趣	18	2	0	100	12	4	4	80	-2.285	0.022
教师满意度	17	2	1	95	8	4	8	60	-3.016	0.003
提高理论联系实际能力	16	3	1	95	14	2	4	80	-0.892	0.372
指导临床工作	12	4	4	80	6	2	12	40	-2.358	0.018
增强对知识掌握程度	11	5	4	80	6	3	11	45	-2.082	0.037

规范、规模培养储备人才、建设完备配套设施等方面行之有效的具体举措不多,方法手段相对滞后,还远没有形成一定规模和格局,特别是现有的一些职业化 SP 队伍突出存在着质量不高、数量有限等问题,整体性规模性建设有待进一步推进与扩大^[4]。

神经眼科学是一门介于眼科学和神经科学的交叉学科,覆盖了眼科、神经内科、神经外科、介入科、心血管内外科、耳鼻咽喉头颈外科等相关学科,知识涵盖面广、内容涉及面宽、专业交叉性大。在发达国家,神经眼科已经非常成熟规范^[5]。2011年中华医学会眼科学分会成立了神经眼科学组,标志着我国神经眼科的发展迈入一个新的阶段^[6]。同时,如何根据我们的实际情况培训好神经眼科专科医师也是一项重要课题。在以往的临床教学中,我们发现无论是刚接触医学知识的实习学生,还是有临床经验的眼科医生,都会对神经眼科疾病的诊断治疗感到知识涉及面广,概念模糊,从而产生畏惧心理,失去了学习神经眼科的兴趣。对此,我们精心筹划、科学设计、大胆尝试,积极探索将 SP 教学方法推广应用于神经眼科教学实践中,从内容设置、手段创新、提高实效等角度,通过与传统教学对照研究,充分发现挖掘其潜在的巨大优势。

1 对象和方法

1.1 对象

遴选招募 60 名健康状况良好、具备高等学历且有一定表演天赋能力的非医学专业人员为 SP,随机分为 A、B、C 三组,每组 20 人,分别选定 10 人模拟患者、10 人模拟家属,3 组均被培训为“颅内静脉窦血栓形成(cerebral venous sinus thrombosis, CVST)”标准化患者。总培训时间 8h,分 4 个阶段进行培训。第一阶段,着重培训 SP 掌握 CVST 的基本知识,包括其病因、发病机制、临床表现、辅助检查及治疗原则等。第二阶段,着重培训标准化患者正确描述病史。具体内容培训教师统一制定规范、组织实施,主要是包括最典型的头痛、一过性黑朦伴视力下降等临床表现。通过培训使 SP 使用简单、常用、通俗语言进行描述,避免专业术语,积极构建真实就诊场景。第三阶段,着重培训创建不同组别个性特征。针对临床诊治常见情况,设定 A 组为“合作组”,培训该组病员积极配合医生诊治,问答切题的个性特征;设定 B 组为“不合作组”,培训该组病员主观上持怀疑态度,不予配合医生诊治,采集病史困难,问答不能切题的个性特征;设定 C 组为“过分关注组”,培训该组病员过分关注本人病情,问答不能切题的个性特征。第四阶段,着重进行综合练习和考核。其中,SP 只模拟描述病史,不模拟 CVST 发作过程。

1.2 方法

1.2.1 分组

从 2014/2016 年期间参加眼科临床专业学习培训的研究生或进修生中随机抽样选取 40 名人员(男 15 人,女 25 人),分配为 D、E 两组,每组 20 人,其中,设定

D 组为 PS 教学组,男 8 人,女 12 人;设定 E 组为对照组,男 7 人,女 13 人。

1.2.2 研究方法

以 CVST 疾病教学为主要内容,分别设置安排 4 个学时课程,对 PS 教学组采用标准化患者教学法施教,对对照组采用传统课堂讲授教学法施教。(1) 标准化患者教学法步骤:1) 用 1 个学时讲解传授 CVST 的基础知识,研究对象课下自主研习,并熟练掌握相关内容;2) 1wk 后将研究对象分为 4 个小组,每组 5 人,每一组均利用 2 个学时分别对 A、B、C 三组标准化患者进行病史采集和查体,由教师点评示教并带领学生分析病例;3) 利用 1 个学时组织研究对象观看教学视频。(2) 传统教学法步骤:1) 按照教学大纲要求,利用 3 个学时进行课堂讲解授课;2) 利用 1 个学时观看教学视频。其中,两组研究对象均由同一教师进行课堂讲解授课^[7]。

1.2.3 评估办法

在分组课程教学基础上,采取问卷调查和客观考核相结合的方式,对两组研究对象教学效果进行综合评估和比较分析。首先,在问卷调查上,重点围绕研究对象对课堂教学内容的趣味性、知识理解掌握的透彻性、理论联系实际的有效性、临床诊断治疗的指导性,以及教师施教能力的满意度等内容设计问卷,并采取不记名方式,对每个问题进行判断回答。其次,在客观考核上,以临床思辨的病例分析和 CVST 的理论知识为重点内容,统一印制名词解释、多选、判断、简答等多个题型试卷进行集中科目考试。

统计学分析:应用 SPSS20.0 系统进行综合分析,对问卷调查数据采用 Wilcoxon 秩和检验;对比两组研究对象客观考核平均分数据采用两样本间计量资料的独立样本 *t* 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 问卷调查结果

SP 教学组研究对象对课程感兴趣人数高达 100%,对教师满意度达到 95%。相反,传统教学组研究对象对课程感兴趣度、教师满意度分别只有 80% 和 60%,对比两组教学差异非常明显。研究对象普遍认为 SP 教学法模拟了真实的就诊环境,为自身理论联系实际提供了更具人文关怀、生动灵活、直观高效的实践平台,对提高临床诊疗能力具有举足轻重的指导作用,是传统教学法无法比拟和超越的,见表 1。

2.2 客观考核结果

虽然两组考核对象理论考核成绩均达合格标准,但在考核临床思维的病例分析题中,SP 教学组研究对象对病例诊断和治疗分析深入详细,更具科学性、合理性,平均高达 83.2 分,相对于传统教学对照组平均 65.25 分来讲,差异有统计学意义($P < 0.001$),见表 2。

3 讨论

神经眼科虽是介于眼科学和神经科学之间的交叉学科、边缘学科,但因常见疾患越来越多,受重视程度也越来

表2 两组学生的试卷分析结果(百分制) ($\bar{x} \pm s$,分)

组别	人数	传统试题得分	病例分析试题得分
教学组	20	77.85±4.44	83.20±7.43
对照组	20	75.35±6.00	65.25±10.27
<i>t</i>		-1.497	-6.333
<i>P</i>		0.143	<0.001

越高,特别是近年来,随着科学技术日新月异和专业水平飞速发展,神经眼科作为跨领域学科发展迅猛、势头强劲,逐渐成为一门独立的学科^[6]。但在我国,神经眼科医生多由眼科医生转型而来,相对于涉及到的神经系统的复杂性由于缺乏长期的定位、定性诊断的临床思路培养,常常遇到的困难多于成功,挫败感增加,从而丧失了对神经眼科学的兴趣,无法深入去学习。

如何帮助学生增强学习兴趣,强化自主学习意识,熟练掌握专业知识,提高临床诊疗实践能力是长期以来医学教育工作者始终高度关注和积极探索解决的根本问题。以课堂讲授、理论灌输、应试考核为主的传统教学模式已难以充分调动学生主观能动性,难以适应形势发展需要和临床诊疗需求^[8]。近年来以问题为中心的学习(problem based learning, PBL)方式和以病例为中心的学习(case based learning, CBL)方式在一定程度上发挥了学生的主观能动性,学习效果较传统教学方法有了较大程度的改善^[9]。SP教学法既能模拟常见病情、基本病理,又能模拟复杂场景、突发疫情,不仅提高了教学质量,增加了课程趣味性,更提高了学生学习的主动性。尤其是受当前医疗体制运行制约和医患关系紧张影响,医学专业学生临床实践范围和学习空间不断收紧压缩,导致理论学习与临床实践脱节脱效,“高分低能”的问题和现象十分突出。解决这一矛盾问题,广泛推广运用SP教学法具有深远而重要的现实意义。

在教学实践中,通过运用SP教学法实施教学收到了良好效果:(1)营造了轻松快乐、积极主动的学习氛围,提高了医学专业学生学习主观能动性;(2)在SP教学中,参训医师能够与SP人员有良好的互动,反复练习,不断提出问题,通过回顾病例和查阅相关资料自主解决问题,有利于在临床工作中发现科学问题,培养神经眼科的临床思

维,加强医学生的敬业精神^[10]。通过面对面沟通交流和案例分析,有助于历练逻辑推理、语言表达和快速反应能力,为提高独立临床诊疗本领奠定坚实基础。另外,SP教学模式具有简单易行、便捷施教的特点,只需借助适当医疗设备设施,就可以轻松解决施教场地和诊疗对象问题。同时,同一SP对每名医学学生临床诊疗和实际操作都有不同的切身感受,可应用同一病例和问题考察评估学生,保证了教学评估考核的客观性、公正性和一致性。

综上所述,SP教学方法作为一种新兴教学模式,是集开放与交互为一体的体验式实践性教学模式,独具人文关怀、生动灵活、直观高效的特性和魅力,对有效增强医学学生学习兴趣,显著提高临床医生能力素质具有积极的促进作用,与传统教学模式相比有明显的优势,值得进一步深入研究和应用。

参考文献

- Dinsmore BF, Bohnert C, Preminger JE. Standardized patients in audiology: a proposal for a new method of evaluating clinical competence. *J Am Acad Audiol* 2013;24(5):372-392
- Swiggart WH, Ghulyan MV, Dewey CM. Using standardized patients in continuing medical education courses on proper prescribing of controlled substances. *Subst Abuse* 2012;33(2):182-185
- Leung JY, Critchley LA, Yung AL, et al. Evidence of virtual patients as a facilitative learning tool on an anesthesia course. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2015;20(4):885-901
- 王伟,罗晓丽,杨小利,等.新形势下实施“标准化病人”教学法的重要性与推进策略. *西北医学教育* 2014;22(1):137-139
- 邱怀雨,卢弘.神经眼科教学方式探讨. *中国病案* 2015;16(8):82-83
- 董莹,魏世辉,皮裕琍,等.PBL教学法在神经眼科临床教学中的应用. *中国高等医学教育* 2014;2:101,137
- 赵华栋,鲁建国,何显力,等.普外科临床见习中应用标准化病人教学方法的研究与分析. *西北医学教育* 2010;18(2):403-405
- 尹小磊,袁容娣,叶剑.角色扮演教学法模式眼科应用的探讨. *国际眼科杂志* 2008;8(9):1876-1877
- 赵薇,李才锐,洪卫.多种教学方法在眼科见习教学中的应用. *国际眼科杂志* 2011;11(5):839-840
- 詹阿兰,冯跃林.利用标准化病人教学加强医学生敬业精神培育. *中华神经外科疾病研究杂志* 2017;16(2):154-157