China Journal of Modern Medicine

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2019.03.024 文章编号: 1005-8982 (2019) 03-0122-03

临床报道

基于 PBL 的耳鼻咽喉科学临床技能 情境教学法的探索与分析 *

白丹, 倪菁, 刘碧波, 马建梅, 王春阳, 廉婷 (西安医学院, 陕西 西安 710021)

摘要:目的 探索并实践耳鼻咽喉科学的临床技能学新的教学模式,以适应国家对培养更具职业精神的全面发展的卓越医师的要求。方法 将具有耳鼻喉头颈外科学临床技能实验课要求的 4 个本科班学生随机分为实验组和对照组。实验组采用基于 PBL 的临床情景模拟教学方式;对照组采用传统教学模式。教学任务结束后对两组同学分别进行问卷调查和成绩考核。结果 实验组学生无论是在考试成绩还是学习积极性方面都有明显提高,差异有统计学意义 (P<0.05)。结论 该教学方法有效地改善了教学模式,提高教学质量,符合我国对培养全能型、综合型医学人才计划的创新要求。

关键词: 耳鼻咽喉科学;基于问题的学习;临床工作能力;情境教学/教学

中图分类号: R762

文献标识码: B

随着对疾病研究的深入和学科的发展,以及国家对医学生培养全能化和卓越化要求的增加。对医学院校的耳鼻咽喉科学专业课程来讲,不仅要增加实验课学时的比重,如何重新设计并优化其临床技能实验课的模式也变得尤为重要。

PBL 教学(problem-based learning, PBL)是近年来临床教学比较提倡的一种以问题为中心的教学方式。强调以学生的主动学习为主,将构置的问题与临床医学生将来可能面对的现实状况相对应,引导并培养学生形成以诊治患者为中心的,发散的、整合的临床思维模式[1-2]。而情境教学法是将临床情景模拟重现,让学生在模拟场景中根据自己的角色和职能去体会、分析并现场应对问题[3-4]。这种临床场景的模拟可以很好地培养学生应变能力、临床思维能力以及沟通能力,而这些能力就是临床医师岗位胜任力的重要体现[5-8]。耳鼻咽喉科学是一个专业性很强的学科,需要学生具备一定的动手能力,而在传统的临床技能实验课中,由教师单方面进行理论灌输和示教,学生学习被动,实践能力不足[9-10]。本研究探索将先进的教学方法和本学科自身特点相结合,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 3 月—2017 年 7 月西安医学院有耳鼻咽喉科学教学要求的 4 个同年级平行班级学生作为研究对象。随机抽取 2 个班共 106 例学生为实验组。其中, 男性 42 例, 女性 64 例;平均(21.0±1.8)岁;采用基于 PBL 的临床情景模拟教学方法。另外两个班学生 106 例为对照组。其中, 男性 45 例, 女性 61 例;平均(21.0±1.6)岁;采用传统教学方法。研究时间为 4 个月(15 个教学周)。两组学生的一般资料比较,差异无统计学意义(P>0.05), 具有可比性。

1.2 基于 PBL 临床情境教学实施的客观条件

针对耳鼻咽喉科学专业配备专门的检查室,室内包括独立光源、额镜、鼻镜、耳镜、间接喉镜、枪状镊等基本器材,能进行一般治疗操作。例如针对鼻出血、鼻腔填塞术所需要的纱布、油纱条等耗材;常规听力学检查所需要的电测听、中耳分析仪等。专门模拟医院环境的病房,用于给患者进行问诊和一般体格检查,配套的用于常规诊断的血压计、听诊器、叩诊锤、

收稿日期:2018-07-23

^{*}基金项目:教育部卫生部卓越医生教育培养计划项目[No:教育(2012)20号(165)]; 陕西省教育科学"十三五"规划项目[No:SGH18H439]; 西安医学院校级博士基金项目(No:2016DOC03)

[[]通信作者] 刘碧波, E-mail: lbbdoctor@163.com

十二导联心电图分析仪等,以模拟患者从门诊就诊开始,到住院手术这期间一系列的临床活动。

1.3 基于 PBL 临床情境教学模式实施方法和过程

首先按照 PBL 的教学模式,让学生以小班为单位进行分组。一个班可以分为 4 个小组,每个小组有 5 到 6 人,组内分别选出组长和记录员。提前给每个小组 1 例简单描述的患者,围绕患者提出问题、查阅资料并给出解释。其次在准备过程中还要求小组内讨论并自行分配出医生、患者及患者家属等角色,给学生们一定的时间分析讨论患者应该具有的症状、体征及相关病史;以及医生面对患者应该进行的问诊、体格检查等内容;提出各自的观点,并查阅资料和论证。最后在课堂上直接进入情境模拟完成从问诊到专业检查再到诊断、治疗这一系列医疗活动。在模拟过程中同样需要考虑如何处理医生和患者及其家属之间可能出现的矛盾,以及处理过程中所应具有的专业素质和职业精神。表现在医生对患者和家属的语言、态度以及人文关怀,这几个部分同样需要进行练习和演示。

在模拟演示完成后,每组的医生队员需要给出合适的初步诊断,分析诊断依据,并给出治疗方案。小组成员之间可以互相补充,并综合其他医学课程的内容对某一项症状或体征进行发病机制的分析,讨论和评估治疗方案的可行性,以及过程中可能出现的风险或并发症,给出进一步处理方案。通过情境模拟,学生还要学会换位思考,设身处地去体会和感受不同患者的痛苦及诉求,分析在诊疗过程中可能产生医患矛盾的环节,讨论并且反思如何建立良好的医患关系。最后由教师将每组学生的表现和讨论结果进行概括总结并点评,分别给出指导意见和方法建议,帮助学生捋顺思路,建立针对某一个疾病的连贯、整合的诊疗思维模式。

1.4 观察指标

学期结束后,采用调查问卷和考核成绩作为观察指标。分别对两组同学进行问卷调查。调查问卷的设置包括:学生年级、专业,对自己教学模式的兴趣程度、亲身感受、体会以及对自身综合能力的培养等方面。共发出 212 份调查问卷,回收有效问卷 212 份,有效回收率为 100%。成绩考核中,对于实验组和对照组实行统一的考核标准。理论考试占 70%,平时成绩占30%,平时成绩包括:出勤率、课堂表现及提问等。

1.5 统计学方法

数据分析采用 SPSS 16.0 统计软件,计量资料用 均数 ± 标准差 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,比较采用 t 检验,计数 资料采用率(%)表示,比较采用 χ^2 检验,P < 0.05 为 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生的调查问卷结果比较

实验组中 85.8% 的学生对新的教学模式比较 / 非常有兴趣,99% ~ 100% 的学生认为在基于 PBL 的临床情境模拟课中能锻炼自己的语言表达能力,分析和解决临床问题的能力,并且可以体会到医生的责任感和人文关怀及医德在诊疗中的重要作用。98% 的学生认为这种情境模拟课堂能促进自己去思考和理解理论课的专业知识并将专业知识与技能与临床场景相联系。两组在提高学生兴趣程度、培养学生爱伤意识、锻炼学生临床思维与实践能力等方面比较,差异有统计学意义 (P < 0.05)。见表 1。

2.2 两组学生的出科成绩比较

随机抽取两组各 25 例学生成绩,实验组在期末理论成绩、平时成绩及综合成绩方面较对照组学生的成绩有提高(*P* < 0.05)。见表 2。

表 1 问卷调查部分问题结果比较 $[n=106, \ \ \ \ \ \ \ \]$

问题	对所参与教学模式的兴趣程度				是否能引起自己换位思考 和爱伤意识		是否能体会到人文关怀和医德 在诊疗中的重要作用	
	无兴趣	一般	比较有兴趣	非常有兴趣	是	否	是	否
实验组	1 (0.94)	14 (13.21)	64 (60.38)	27 (25.47)	105 (99.06)	1 (0.94)	106 (100.00)	0 (0.00)
对照组	1 (0.94)	55 (51.89)	47 (44.3)	3 (2.83)	7 (6.60)	99 (93.40)	26 (24.53)	80 (75.47)
χ ² 值	22.365				181.79		128.485	
P 值	0.000			0.000		0.000		

Zar	_ -	- 1

问题	是否锻炼自己主动 学习的能力		是否能引导自己将专业知识与 技能与临床场景相联系		是否锻炼自己的 语言表达能力		是否锻炼自己分析和解决 临床问题的能力	
	是	否	是	否	是	否	是	否
实验组	105 (99.06)	1 (0.94)	104 (98.11)	2 (1.87)	106 (100.00)	0 (0.00)	106 (100.00)	0 (0.00)
对照组	34 (32.08)	72 (67.92)	11 (10.38)	95 (89.62)	4 (3.77)	102 (96.23)	4 (3.77)	102 (96.23)
χ ² 值	105.321		164.374		196.582		196.582	
P值	0.000		0.000		0.000		0.000	

表 2 两组学生采用不同教学模式后成绩的比较 $(n=25, \bar{x}\pm s)$

组别	理论成绩	平时成绩	综合成绩
实验组	83.00 ± 7.30	88.00 ± 4.30	84.50 ± 6.40
对照组	78.00 ± 9.50	81.00 ± 2.50	78.90 ± 7.40
<i>t</i> 值	2.091	7.036	2.862
P 值	0.020	0.000	0.003

3 讨论

传统的耳鼻咽喉科学临床技能实验课的教学模 式是以学生在教学医院的少量见习加教师的单方讲授 灌输为主。但是耳鼻咽喉科学由于科室和疾病的特殊 性, 医生门诊中需要佩戴额镜对患者的鼻腔、外耳道、 口咽局部进行检查, 在带教环节中, 由于器官解剖腔 隙狭小, 专业要求较高, 其示教性和观摩性并不强。 对于零基础的学生来讲仅是如何正确配带额镜并能正 确对准光源一项,就需要多次的尝试和练习才能完成。 所以,在传统教学中学生们能掌握的专业技能十分有 限,形于走马观花。本研究通过对授课学生课堂情况 问卷调查并将各项指标进行分析对照, 最终证明在学 生层面, 无论是从学生的主观真实感受还是客观考试 成绩的对比分析都可以看出新的教学方式不但可以激 发学生的学习兴趣、提高学习积极性、锻炼学生的语 言表达能力,而且有助于培养他们的临床思维及岗位 胜任能力。

现阶段国家对培养满足基层医疗需求的全能型 医疗人才以及卓越医师的需求在不断增加。因此如何 更加有效地安排临床专业技能实验课,让学生在未来 进入临床实习和工作时就可以具备初步的专科临床操 作能力就成为思考和探索的方向,而我校在基于 PBL 的耳鼻咽喉科学临床技能情境教学模式在医学生的培 养中的实践表明该教学方法是积极的、值得肯定,但 是同时也有许多需要完善的地方。十年树木百年树人, 教育需要不断地付出努力,不断地探索前进,这也是 今后工作的动力和努力的方向。

参考文献:

- [1] 李昆太,程新.制药工程专业递进式实践教学体系的构建与探究[J].大学教学,2013,(1):116.
- [2] 高晓妹, 黄朝晖, 路洋. 卓越医生培养视域下的医学生医师职业精神实践教育模式研究[J]. 中国医学伦理学, 2012, 12(6): 696-698
- [3] LEE L Y, LEE J K, WONG K F, et al. The establishment of an integrated skills training centre for undergraduate nursing education[J]. Int Nurs Rev, 2010, 57(3): 359-364.
- [4] 郭华林, 郭杰, 陈玲. 培养卓越医师的教学路径管理 [J]. 西北医学教育, 2015, 4(23): 253-255.
- [5] 金阿宁, 田永泉, 赵太阳. 中医学"卓越医生"胜任力特征模型的构建[J]. 中南大学学报(医学版), 2014, 39(5): 517-524.
- [6] 宋献民,高磊,徐晓璐.角色模拟训练提高医学生临床交流和沟通能力的探讨[J].中国高等医学教育,2010,(2):89-90.
- [7] 崔文彬, 袁蕙芸. 卓越医师职业精神构成要素的调查与分析 [J]. 中国医学伦理学, 2014, 4(27): 270-272.
- [8] 胡玲琳. 我国高校研究生培养模式研究从单一走向双元模式 [M]. 上海:复旦大学出版社,2010:277.
- [9] 陈穗俊,青永红,严励,等.模拟操作训练在耳鼻喉科临床实践 教学中的探索[J].中国高等医学教育,2015(8):87-88.
- [10] 邹文焘, 张家雄, 蔡晓菁. TBL 模式结合 CBL 教学法在耳鼻咽喉科见习教学中的应用 [J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2016, 12(23): 731-732.

(张西倩 编辑)