

保障教师队伍素质的关键。学术学位和专业学位研究生导师遴选条件应有所区分和侧重,学术学位主要关注近年来的科研成果、科研项目、科研经费和学术地位等,而专业学位导师则应侧重于关注临床水平的高低。

#### 4.3 建立健全严格的导师培训、考核、激励制度

**4.3.1 建立岗位培训制度** 分类培养模式下,研究生培养的目标不同,对研究生导师的要求也不同,对研究生导师的培训的重要性就显得尤为突出。研究生导师培训一般分为 3 部分:(1)由学校介绍目前国家研究生教育的大体情况和学校对研究生培养的要求;(2)邀请资深导师介绍研究生培养经验,形成研究生导师相互学习、取长补短,不断提高的常态机制;(3)组织新、老导师交流座谈会。通过一系列学习和培训,使导师能在较短时间内了解研究生培养所涉及的管理办法制度,达到快速提高导师整体水平,从而实现研究生培养质量的总体提高。

**4.3.2 细化量化考核指标** 学校和院系要制定切实可行的量化的考核指标,包括临床、科研和教学能力以及指导研究生成就等各方面。对研究生导师的考核程序要公正、客观,考核结果应与研究生导师招生指标的分配、个人的奖金福利、导师资格的保留与取消等挂钩<sup>[8]</sup>。导师考核中最容易做到公平、公正、客观的是对导师学位和职称、任职时间、主持课题级别、科研成果、教育教学效果、工作量、管理学生情况等量化,但是仅把这些指标作为考核导师的惟一考核内容,而忽视导师工作的其他方面,往往会让导师考核的结果有失偏颇。很多时候,研究生导师不能很好地完成量化的工作指标,但是在其他工作方面非常出色,在政治品质、职业道德、思想作风表现优异,特别是育人工作成效显著<sup>[9]</sup>。如果完全忽略非量化绩效因素,就有可能打击研究生导师的创造性、积极性,对研究生导师自身的发展产生消极的影响。

**4.3.3 健全评价激励机制** 将导师评价体系与激励机制联系起来,实现导师的动态管理。对责任感强、工作努力、科研水平高的导师进行奖励;而对责任感不强、工作不努力、对学生放任自流、师德缺乏的导师应采取相应的处罚措施。评价结果可作为导师在研究生招生、培养各方面的参考指标。评价结果为优秀的研究生导师,在招生名额方面可予以放宽;不合格的研究生导师,在招生资格方面可以暂缓,情节严重者甚至可以取消导师资格。逐步形成“竞争上岗、可上可下”的导师动态管理机制<sup>[10]</sup>。

**4.3.4 启动督导检查机制** 在研究生培养过程中,学校、院系要对导师在指导学生科研或临床情况进行跟踪督查。通过定期、不定期的督促检查,不仅可以及时发现研究生培训过程中存在的问题,督促导师根据岗位职责严格要求自己,强化研究生培养管理;而且可以加强管理部门与导师之间的交流沟通,

广泛听取导师在研究生培养、教育提出的科学合理的改革建议,进一步促进学校研究生教育的发展<sup>[11]</sup>。针对那些检查不合格或者存在某些导师可以根据实际情况采用会议、校园网等形式进行批评,间接给予其压力<sup>[11]</sup>。

**4.3.5 提高导师指导方法** (1)完善导师知识结构。导师可以通过大学访学、学术交流来拓展视野,学习他人优秀的指导方法。(2)提升导师队伍学历结构。导师队伍的学历结构越高,团队科研能力越强、指导方法越优、综合素质越高,科研方法越好。(3)促进导师培训、交流。学校和院系要为导师提供交流和培训的机会,经常聘请国内外知名学者开展专题讲座,分享指导方法和经验。

我国研究生培养质量的提高与否,关键在于拥有一支优秀的导师队伍。为保证我国导师队伍更好、更快的发展,培养一批优秀导师的任务就刻不容缓。

#### 参考文献

- [1] 刘新民,王松,王斌. 高校研究生导师队伍管理创新体系研究[J]. 山东科技大学学报(社会科学版),2013,15(3): 88-93.
- [2] 莫珂,赵君. 研究生导师团队培养模式的实践与思考[J]. 广西教育学院学报,2013,20(5):133-136.
- [3] 孙政荣. 研究生培养实行导师组制的探讨[J]. 浙江理工大学学报,2006,23(1):87-89.
- [4] 吴岩,徐茜,朱小平,等. 导师在研究生培养过程中的职责分析[J]. 西北医学教育,2010,18(1):65-67.
- [5] 刘春桃,柳松. 论研究生培养机制改革视角下的导师队伍建设[J]. 韶关学院学报,2010,31(2):124-128.
- [6] 谭源渊. 研究生导师创新能力影响因素探析[J]. 中国高教研究,2007,23(3):49-51.
- [7] 成立,魏静,王振宇. 浅论从研究生创新培育全过程加大导师责权的策略[J]. 江苏教育学院学报(社会科学),2011,27(2):61-63.
- [8] 吕向前. 研究生导师队伍建设探析——基于研究生培养机制改革视角[J]. 煤炭高等教育,2013,23(5):91-94.
- [9] 李阿利. 建立研究生导师有效激励机制的系统思考[J]. 学位与研究生教育,2005,22(10):24-28.
- [10] 吴薇. 医学院校研究生导师评估方案的建立与实施[J]. 现代医药卫生,2011,27(12):1916-1917.
- [11] 王强. 充分发挥研究生导师积极性 努力提高研究生培养质量[J]. 中国高教研究,2005,21(5):33-35.

(收稿日期:2015-12-28 修回日期:2016-02-25)

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.13.050

## 标准化临床病例教学在儿童急诊普外科临床实习中的应用研究

吴春,王佚<sup>△</sup>

(重庆医科大学附属儿科学院外科教研室 400014)

[中图分类号] R726

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)13-1861-03

以问题为中心的教学法(PBL)是以培养学生能力和素质

为目标,以学生为教学过程主体,通过教和学的深度互动,激发

学生主动学习热情的新型临床教学模式<sup>[1-2]</sup>。在外科教研室的大力支持下,开展了以 PBL 为基础<sup>[3-4]</sup>,以儿童普外科急腹症标准化临床病例为对象,对临床实习医师实施启发式、讨论式教学,取得了良好的教学效果。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以重庆医科大学 2008 级临床医学七年制儿科方向的 60 名实习医生为研究对象,根据末尾学号分为试验组(单数学号)和对照组(双数学号),每组各 30 名。学生分批进入轮转,每次 6~8 名,共 9 批次,每组临床教学均由具有高级职称的 9 名临床医师担任。两组实习医师在年龄、性别、基础阶段学习成绩分布等方面比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 1.2 研究方法

**1.2.1 教学内容** 按照教学大纲要求,经过 4 周轮转,必须熟悉并掌握急性肠套叠、腹股沟嵌顿疝、急性阑尾炎等 3 种儿童最常见急腹症的诊治流程。

**1.2.2 分组教学** 对照组:采用传统教学方法,即实习医师入科接受总住院医师入科教育后,分配到临床医疗小组,每位实习医师管理 2~3 张床位,由该组的医师组长负责常规的临床医疗教学工作。按照教学大纲要求,通过三级医师查房、临床教学查房等形式对大纲要求的疾病诊治经过进行临床教学,由总住院医师组织小讲座一次,内容涵盖上述 3 个急腹症的诊治要点。整个教学过程沿用“老师讲,学生听”的传统模式,以“看到什么病例,讲解什么病例;碰到疾病诊治的某一阶段,就讲解该阶段的诊治方案”常规方法。

试验组:入科完成入科教育后也分管 2~3 张床位,参加日常临床工作。不同的是,医师组长负责开展以标准化临床病例为对象的讨论式教学,总住院医师不再进行小讲座。具体步骤如下。(1)标准化病例的建立:由具有丰富临床和教学经验的临床医师制作,经教学组讨论修改完善,形成标准化病例;集中对指导教师进行 PBL 教学和标准化病例教学流程的培训。按照实习大纲要求,制作了儿童急性肠套叠、腹股沟嵌顿疝、急性阑尾炎三种疾病的标准化病例。以急性肠套叠为例,标准化病例主要包括两部分:第一部分是病历资料,包括患儿一般情况(如生长发育、喂养情况等)、临床症状、体格检查、辅助检查、入院后诊疗经过等。标准病例要涵盖大纲要求掌握的所有知识点,知识点均按临床问诊、体格检查、诊疗操作的顺序逐层总结。第二部分主要是标准病历中所需重要知识点的视频资料及图片,如患儿阵发性剧烈哭闹的视频、果酱色大便的图片、空气灌肠复位的视频等。所有涉及患儿信息的视频或图片资料采集及使用均取得家属的知情同意。(2)标转化病例的教学:以标准化病例为教学对象,采用 PBL 教学方法。3 个急腹症分 3 次完成讨论式教学。具体实施方案如下:首先将简要病史提前 3 d(第 1 周星期五)发给实习医师,要求其查阅资料,就临床问诊、体格检查、诊疗操作等知识点进行文献复习后总结,并补充提问。指导老师组织讨论(第 2 周星期一),以标准病例为对象,引导学生开展模拟诊疗过程,对临床问题(知识点)进行逐步深入的讨论和学习,实习医师忽略的知识点,老师提醒关注。如急性肠套叠病例,就治疗方法选择时,学生提出可首选空气灌肠复位时,老师引导实习医师对标准病例的实际情况进行性分析,做出是否有空气灌肠禁忌证的判断;同时引导学生总结空气灌肠的指征及禁忌证;进一步通过视频展示空气灌肠的全过程,要求实习医师对空气灌肠的压力控制、疗效判断以及肠穿孔的抢救处理措施等紧密结合临床的知识点进行归纳

总结。对于实习医师不清楚的知识点,老师只提醒,不需要告诉答案,在讨论结束后要求他们带着问题再查资料。3 d 以后(第 2 周星期四),老师再组织讨论,先由实习医师代表对标准病例进行病史小结和诊疗总结,并就前一次讨论遗留的知识点进行补充完善;然后其他医师补充;最后由老师对重要的知识点进行强调,对不准确或错误知识点要纠正,同时指导实习医师查阅文献及医患沟通。(3)临床病例的讨论式教学:完成标准化病例的学习以后,在临床实践中针对实际病例进行讨论式教学。比如完成了儿童急性肠套叠标准化病例学习后,实习医师熟悉该病的诊疗流程。当实际收治患儿时,以一位实习医师为主导完成病史采集、体格检查并进行病史总结和提出诊疗计划,指导老师和其他实习医师在旁观摩和补充;最后指导老师指导实习医师完成医嘱及后续的治疗,比如实际操作空气灌肠、与患儿家属沟通病情等。整个过程在指导老师的监督下完成,以实习医师的临床活动为主体。

## 1.3 观察指标

**1.3.1 理论知识及临床能力考核** 实习医师完成实习后,由总住院医师组织临床理论知识及能力的考核,包括:(1)重要知识点理论考核:60 名医师分批完成实习后,采用笔试集中考核;(2)临床能力考核:由总住院医师提供考试病例简单病史后,对实习医师提问考核,在 30 min 内完成病史采集、体检、辅检、诊断、鉴别诊断、治疗及医患沟通等方面的考核,根据预定知识点的完成情况分项评分。

**1.3.2 满意度调查** 设计问卷调查指导老师和实习医师对此教学新模式的满意度,在每一批次实习医师离开科室前采用不记名、集体填写、当场回收的方式收集信息;设置调查问卷卷目,内容的评价按照“非常满意、满意、一般、不满意、很不满意”等 5 个等级分别赋值 10、8、6、4、2 分,收集问卷计分并统计分析<sup>[2]</sup>。

**1.4 统计学处理** 选择 SPSS18.0 统计软件对数据进行统计学分析,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示;实习医师考核成绩采用  $t$  检验;满意度问卷调查内部一致性信度和结构效度做 Chronbach 信度系数( $\alpha$ )分析;以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 出科考核成绩比较** 两组实习医师对儿童急腹症理论知识的掌握差异无统计学意义( $P>0.05$ );而临床能力考核成绩差异有统计学意义( $P<0.05$ ),总成绩差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 实习医师胃肠外科出科考试成绩比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	<i>n</i>	理论考试成绩	临床能力考试成绩	总成绩
对照组	30	85.75±7.82	82.55±2.43	84.10±4.64
试验组	30	85.66±6.94	94.32±3.61	90.26±4.27
<i>t</i>		0.268	21.197	5.566
<i>P</i>		>0.05	<0.05	<0.05

**2.2 满意度调查** 满意度调查共发放教师问卷 9 份和试验组实习医师问卷 30 份,收回有效问卷 39 份,有效问卷回收率为 100%。

**2.2.1 调查问卷信度分析** 问卷信度分析结果显示实习医师调查问卷的样本量为 30,调查条目为 10 项, $\alpha=0.900$ ;教师调查问卷的样本量为 9,调查条目为 10 项, $\alpha=0.873$ ;测量内部工具一致性较高。

**2.2.2 满意度调查结果** 试验组实习医师对“标准化临床病

例教学”满意度调查结果如下:提高学习兴趣  $9.70 \pm 0.36$ 、提高学习能力  $9.72 \pm 0.42$ 、提高沟通交流能力  $9.26 \pm 0.63$ 、提高临床技能  $9.60 \pm 0.34$ 、理论知识掌握  $9.58 \pm 0.40$ 、文献查阅能力  $9.62 \pm 0.18$ 、解决临床问题能力  $9.48 \pm 0.42$ 、学习效果  $9.54 \pm 0.54$ 、出科考核方式  $9.62 \pm 0.18$ 、总体满意度  $9.76 \pm 0.30$ 。指导教师对“标准化临床病例教学”满意度调查结果如下:实习医师学习兴趣  $9.42 \pm 0.42$ 、实习医师学习主动性  $9.62 \pm 0.22$ 、教师教学兴趣  $9.58 \pm 0.16$ 、师生教学互动  $9.56 \pm 0.14$ 、教学目标完成情况  $9.54 \pm 0.30$ 、实习医师临床能力提高情况  $9.58 \pm 0.26$ 、教学效果  $9.52 \pm 0.12$ 、教师教学能力提高  $9.54 \pm 0.20$ 、出科考核方式  $9.52 \pm 0.08$ 、总体满意度  $9.64 \pm 0.24$ 。实习医师及教师对以标准化病例为对象的 PBL 教学模式满意度分别为  $9.76 \pm 0.30$  和  $9.64 \pm 0.24$ ,说明试验组师生对临床教学模式改革比较满意。

### 3 讨 论

培养适应新形势需求的高素质、高质量的医学生是近年来国内外医学院校研究的重点和热点<sup>[5]</sup>,医学实践教学是培养学生实践动手能力和综合素质的重要环节<sup>[6]</sup>;为了适应高等医学教育的发展,需要不断探索新的临床教学方法<sup>[7]</sup>。

实习医生在临床实习阶段如何迅速适应从医学生到临床医生的身份转变?如何将书本上学到的知识灵活应用到临床实践中?这些都是师生们面临的挑战。传统的“教师讲,学生听”的教学模式一直占据着医学教育主流,它的优势是“知识点条理清晰,沟通渠道简单”<sup>[8]</sup>。多数医学生已经习惯了老师“讲重点,划范围”的学习模式,缺乏主动学习和刻苦钻研的精神;这种模式培养出的医学生缺乏灵活应用书本知识和持续获取新知识的能力。PBL 弥补了传统教学方式的不足,以实际问题为出发点,通过自主查阅资料,小组讨论,获取新知,激发学生的学习热情<sup>[9-11]</sup>。

实习医师轮转时间有限,不一定能见到每一种典型疾病。如儿童急腹症包含一大类儿童常见的外科疾病;这类疾病不但常见,而且极易被误诊并导致严重危害。这类疾病要求处理及时,不适合医学生慢慢摸索学习。针对这一临床教学的矛盾,在 PBL 的启示下,以儿童常见急腹症为对象,开展标准化病例教学。通过经验丰富的临床医师根据教学大纲设计出典型的病例,不仅有丰富的文字资料,还在的诊疗过程中设计了照片、视频等形式多样的图像资料,旨在让实习医师更直观形象接触到临床病例。与传统“大课式”或“灌输式”教学模式不同,采用 PBL 的教学模式:老师给出病例,发挥学生主动学习的能力去查资料并总结,通过师生讨论式的互动教学,在讨论中逐渐引导学生对标准化的病例开展模拟诊疗活动;在诊疗过程中通过文字和图像资料让学生自己去接触、总结和记忆疾病诊疗的重点和难点;同时老师还会适时抛出一些临床上常见的医患之间在诊疗过程所面临的矛盾,并引导学生找寻解决这些医患矛盾的方法<sup>[12]</sup>。通过这种主动学习、启发式教育的模式,使学生在模拟诊疗活动中不但掌握了疾病诊疗的重点和难点,也锻炼了临床思维能力,训练了查阅资料和解决医患矛盾的能力。从出科考试成绩来看,两组理论考试成绩没有显著性差异;而临床能力考核成绩却有显著性差异。说明试验组实习医生经过标准化病例的模拟诊疗训练,对临床技能的掌握及熟练程度明显优于传统的教学方法;对疾病诊治重点及难点也有了深刻的认识,并且在医患沟通、操作技能等方面也得到了训练,达到了全

方位训练的目的。在对师生满意度调查中发现,学生和指导老师调查问卷的  $\alpha$  分别是 0.900 和 0.873,说明问卷的信度较好。调查结果显示,参与调查的教师和实习医师的总体满意度分别为  $9.76 \pm 0.30$  和  $9.74 \pm 0.30$ ,说明参与标准化病例临床教学的师生对于此项临床教学改革比较满意,同时能够适应这种新的临床教学模式并从中获得进步。在临床实践中,通过问卷及交谈,试验组实习医生在完成标准化病例教学后大多认为临床教学就应该以学生为中心,以临床问题为切入点,采取灵活、有效和自由的氛围进行讨论,在自我学习中暴露知识和技能的弱点,老师再有针对性地进行指导,学生通过再学习来高效的、牢固的掌握知识<sup>[13]</sup>。

标准化病例临床教学模式是在 PBL 模式基础上的进一步摸索,并非短期的效应,它对学生思维习惯的改变需要长期和持续的影响才能实现;这一模式在临床教学中广泛应用还需要较长时间的摸索过程,对临床医生培养的效果也需要相当长的时间来观察,需要多部门及多学科全方位配合才能推广。

### 参考文献

- [1] 牛晓琳,冯军强,徐凯,等. PBL 教学模式在心脏内科见习教学中的尝试与思考[J]. 检验医学与临床,2015,12(7):1014-1016.
- [2] 高晓琳,杨凡,母得志,等. 探究式-小班化教学改革在儿科学教学中的应用[J]. 重庆医学,2014,43(34):4697-4698.
- [3] Davis S. What is PBL and what is case-based learning and how do they differ? [J]. Md Med,2012,13(1):19-20.
- [4] 敬宏,陈琪玮,罗佳,等. PBL 教学法在儿科理论教学中的应用[J]. 医学教育探索,2010,9(7):934-936.
- [5] 李华. 构建基础医学创新人才培养体系的思考与实践[J/CD]. 高校医学教学研究(电子版),2011,1(1):4-7.
- [6] 施建明. 医学教育实践教学改革的探索与思考[J]. 中国高等医学教育,2011,26(8):74-75.
- [7] Jonas-Simpson C, Mitchell GJ, Fisher A, et al. The experience of being listened to: a qualitative study of older adults in long-term care settings [J]. J Gerontol Nurs, 2006,32(1):46-53.
- [8] 黄亚玲,郑孝清,金润铭,等. PBL 教学模式探索[J]. 医学与社会,2005,18(6):56-57.
- [9] 牛丽红,南克勉,王增田,等. 解读 PBL 中的师生角色[J]. 中国高等医学教育,2006,20(7):27-28.
- [10] 冉素娟,李秋,李廷玉,等. 案例为基础的临床教学查房模式改革的实践研究[J]. 重庆医学,2012,41(8):823-825.
- [11] 郭进军. 教学查房中以问题为导向教学模式的应用[J]. 检验医学与临床,2014,11(7):1003-1004.
- [12] 侯洁,徐冬,唐铭燕,等. PBL 结合 CBL 及 LBL 教学法在消化内科临床见习教学中的实践与研究[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2012,12(5):414-416.
- [13] 傅麒宇,黄华,唐文娇,等. 学生主体性在医学生职业素养教育中的地位[J]. 基础医学与临床,2012,32(12):1371-1373.