

PBL 联合模拟教学在综合性医院儿科临床见习中的应用

唐仕芳¹, 张娅琴^{2△}, 伍莉³, 朱洪春⁴, 王楠¹, 马娟¹, 杨微博¹

1. 重庆医科大学附属第二医院北部宽仁医院儿科, 重庆 400042; 2. 华泰国际医院儿科, 四川广安 638550;
3. 陆军军医大学特色医疗中心儿科, 重庆 400042; 4. 重庆建设医院内一科, 重庆 400050

摘要:儿科学在临床医学中占据重要地位, 临床教学较其他学科难, 而综合性医院的儿科临床教学就更难。临床医学是强实践性的学科, 临床教学中临床见习尤为重要, 是学生进入临床, 理论结合实践的重要阶段, 必须把见习教学基础打好, 才能保证高质量完成临床实习任务。笔者通过二十多年临床见习、实习教学总结了综合性医院儿科临床见习的教学方法, 而以问题为基础的教学法(PBL)联合模拟教学是儿科见习教学中最为有效, 最受学生欢迎的一种见习教学方法, 笔者就 PBL 联合模拟教学方法进行了总结阐述, 以期对综合性医院儿科见习教学提供参考。

关键词:以问题为基础的教学法; 模拟教学; 综合性医院; 儿科学; 见习教学

中图分类号:R319

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2019)19-2909-03

综合性医院儿科见习教学存在诸多困难, 与教学任务重、医院领导不重视、家长和患儿不配合、学生不够重视、儿科疾病发生具有强季节性等有关。而临床见习是培养和提高学生运用所学理论知识的能力, 以及临床思维养成的重要阶段。通过临床见习学生会如何将基础理论知识与临床实践相结合, 培养学生良好的逻辑思维能力和科学的临床思维能力。临床见习是学生由纯粹的学生转变为临床实习医生的必经之路。根据以往教学经验, 儿科学是在临床见习中较难的学科, 特别是在临床见习过程中学生们对如何问诊常感到困惑, 对查体的重点把握不准确。目前, 各大医学院校及综合医院已经开展了传统教学法(LBL)、以案例为基础的教学法(CBL)、以问题为基础的教学法(PBL), 但在进入到实际见习阶段时, 笔者观察到许多儿科学生仍不知所措。目前, 模拟教学在国外的应用效果较好, 但在国内还未普遍应用, 有的医院虽然已经在应用, 但也只是简单地在模拟人道具上操作, 见习学生、临床实习生及低年资医生并没有在真正的模拟教学中获益, 真正进入临床后仍什么都不懂, 还得再次进行操作训练。一些发达国家开展模拟教学的实践经验比国内丰富, 笔者多年来学习国外经验, 并在临床上进行 PBL 联合模拟教学实践, 认为此联合教学方法在综合性医院儿科临床见习中实用价值高, 在顺利完成儿科见习教学任务的同时, 学生学习积极性高, 能取得较好的实习效果。现就 PBL 教学模式联合模拟教学的实践教学方法进行总结如下。

1 PBL 教学模式

PBL 教学模式是以问题为基础的教学方法, 又称为问题式学习。PBL 教育模式最早由美国神经病学教授 BARROW 于 1969 年在加拿大 McMaster 大学医学院提出, 后来由美国南伊利诺斯大学医学院进一步完善。PBL 教学模式与传授-接受的 LBL 模式截

然不同, 在传授-接受的学习方式中, 教师是主导者, 学生是承受者, 而 PBL 是以疾病为线索提出问题, 通过学生自学、讨论学习相关的知识^[1], 见习学生是活动的主体, 临床带教教师只是指导者, 它要求学生主动地去找寻和提出学习中的问题, 在自己能力所及的范围内概括和应用知识, 运用各种已有的知识和科学的方法去分析所提出的问题和解决此问题^[2]。PBL 教学模式 1993 年在爱丁堡世界医学教育高峰会议中得到了很好推广, 现在已成为国际上一种非常流行的教学方法, 被广泛应用于各类学科。

1.1 儿科临床见习中的正确认识 首先, 带教教师讲明儿科学的重要性和特殊性, 同时纠正学生们的一些错误观点, 儿科学是一门独立的学科, 必须清楚地告知他们儿童并非成人的缩影, 儿童是不断发育中的个体, 各个年龄阶段都有不同特点, 各个阶段的免疫特点、好发疾病、预防疾病的重点与成人都大有不同。在儿科临床见习中, 引导学生认识儿科常见疾病症状、体征, 以提出问题的方式复习理论课堂上讲授的基础理论知识。让见习学生带着问题去观察患儿、采集病史, 并全面而有重点地进行查体, 分析检查结果, 并对提出的问题进行系统的复习整理, 向带教教师提出疑问, 必要时请教师进行讲解, 引导学生整理解决这些问题的思路和方法。最后, 带教教师对见习学生在采集病史、查体、分析问题中存在的问题和缺陷, 加以纠正, 避免以后类似的问题再次出现。

运用 PBL 教学模式进行带教还可提高见习学生对临床带教教师的满意度。带教教师运用 PBL 引入临床真实病例, 一方面增强了见习学生对专科理论知识的系统性学习, 提高了学生专业基础知识, 帮助学生学会多途径收集信息以解决临床问题, 让学生有更多的收获; 另一方面, 见习学生通过临床案例可以将理论知识与临床实践结合起来, 培养见习学生的临床思维能力。

1.2 重视见习学生的自主学习能力 PBL 教学模式的中心环节是自主学习,注重自主学习和小组协作,尽量减少灌输式的教学。在这一过程中,见习学生为主体,教师只提供学习思路和方法,引导学生设置问题。带教教师引导学生自主学习,要求学生独立查找与疾病相关的文献、教科书、参考书及交叉学科的相关知识等资料,要求记录读书笔记,并将学习过程中遇到的相关问题提出来,进行归纳和总结,对临床见习的病例提出疑问,并设置相应的临床问题,学生之间可以共享资料,小组汇总收集到的各种信息,并进行讨论,最后总结出解决问题的临床方法。在此过程中,学生就会体会到如何更好地采集病史,如何正确进行儿童的体格检查,如何初步分析临床检验、检查结果,同时思考临床诊疗过程中的相关疑难问题,在儿科学基础上进一步结合病理学、生理学、诊断学、药理学、内科、外科、妇科、口腔科等相关学科基础知识,找出解决问题的答案。自主学习过程就是培养见习学生的独立思考能力和临床思维能力。

1.3 儿科见习教学中如何加强互动讨论 讨论在 PBL 教学模式中也很重要,主要以分组讨论形式进行。在教师给出病例,提出病例及疾病相关的问题后,学生自主查阅各种资料,并进行分组讨论。各小组讨论主要采用互动的形式,在讨论过程中教师起导向作用,引导学生围绕待解决病例的相关临床问题进行讨论和分析,带教教师通过间接提示引导学生课后自行查阅本次讨论中无法解决的临床问题的相关文献资料,最后带教教师就这些问题进行详细讲解,并分析、总结。教师在讨论过程中注意分析、归纳、总结,简要记录见习学生在讨论过程中提出的依据和疑问,并对诊断、鉴别诊断的思路给予启发,引导见习学生用科学的、理论联系实际的思维方式综合分析各自提出的问题,寻找并解决存在的临床问题,从而培养见习学生的临床思维能力。另外,在见习过程中,见习学生主动选择自己负责的患儿,进行病史采集、查体,总结病史特点,并书写完整病历,从而加强对儿科学科理论知识的理解和掌握。PBL 使带教教师以学生为主体,以病例相关问题为导向,针对医疗临床问题进行深入探索,引导学生应用一切资源解决问题,可提升其对专业知识的掌握程度,促使理论与实践相结合,将所学理论融会贯通,真正服务于临床医疗工作,因此,运用 PBL 教学法进行带教可提升临床带教质量^[3]。

2 儿科见习学生的模拟教学

模拟教学法是一种非传统模式的教学方法,在教师指导下,学员模拟扮演某一角色或在教师创设的一种背景中,把现实情境模拟到课堂中,并运用专用的教学器具进行模拟演讲。而医学模拟教学就在于创设一种高仿真的教学环境,把医学理论与临床实践相结合,提高医学教学的互动性、认知性,分析临床见习生的行为特点,使临床见习生有所感知和提升^[4]。医学模拟教学能在很大程度上弥补客观条件的不足,为

学员提供近似真实的训练环境,提高学员的职业技能,这一点在儿科特别突出。模拟教学利用比较科学的、人性化的教学方法和考核手段,有效培养学生正确的临床思维,全方位提高学生的临床综合能力及各项临床操作技能,可有效减少临床工作中医疗事故和医疗纠纷的发生。

3 PBL 联合模拟教学在儿科见习中的应用

3.1 PBL 联合模拟教学能提高见习学生的问诊技巧 进入临床的儿科见习生因为经验的缺乏、沟通能力欠缺等因素,使许多学生不敢开口向患儿家长或者监护人询问采集病史,或者收集不到想要的信息,或者因为患儿哭闹不安,就会加剧患儿家长的不配合,学生这时就会手足无措。这个时候模拟教学法就会发挥更大作用,在接触患儿及家长之前,将接下来可能遇到的情况首先提出来,并提前进行“模拟演练”,可以设想患儿哭闹不停时该如何去做;被患儿家属拒绝该如何处理;几个家长争相汇报病史该如何处理等。然后带着问题进行见习学生分组,可以是 2 人一组,也可以是 3~4 人一组,一组主要负责询问采集病史,一组主要负责查体,一组主要负责总结病史特点并拟出诊断依据、作出初步诊断,对之前提出的问题进行一一解决。最后由教师进行病例总结,并针对学生在“演练”过程中的问题及学生未能解决的问题进行讲解,帮助学生解决遇到的各种临床问题,减少学生的畏难情绪,打消学生顾虑,可以有效地锻炼学生与患儿及家属的沟通能力和临床思维能力。

3.2 PBL 联合模拟教学有助于提高见习学生的查体技能 见习学生进入儿科前,尽管已经学习过《解剖学》及《诊断学》,但对于全面的体格检查还是缺乏实践经验,常常出现遗漏某些部位、重点不突出或检查顺序错误等情况。加上婴幼儿及儿童的体格检查有些手法、顺序,甚至部位与成人大不相同,而学生常常由于紧张,查体时手法僵硬。现在大多家庭是独生子女,四五个人陪伴一个患儿,尤其婴幼儿年龄较小,更容易怕生,出现哭闹挣扎、不愿配合的情况,家长们往往不愿学生们进行体格检查,这样就容易形成恶性循环,学生的动手机会越来越少,学生们动手能力就得不到锻炼。而事实证明 PBL 联合模拟教学能有效提高见习学生的查体技能^[5]。首先,在接触患儿及家长之前,由儿科临床见习带教教师讲解,并示范儿科查体手法及检查顺序;然后学生分成 2~3 人一组的小组,既可利用人体模型练习,也可以由学生互相扮演患儿进行体检手法练习,同时模拟某些常见疾病进行询问病史及查体,提出问题,总结病史特点,列出诊断依据及作出诊断,并提出诊疗方案,解决之前提出的问题。通过这样的反复练习,真正接触患儿进行查体时,学生就会进行全面而有重点的查体,可在一定程度上缩短查体时间,避免长时间检查患儿导致患儿烦躁,或引起家长的不满,同时也不容易遗漏重要的阳性体征。

3.3 PBL 联合模拟教学的注意事项 注意安全性和

知识的全面性在模拟教学中应该得到充分重视。一方面模拟教学时学生明确教学目的,要提前做好准备,同时做好人员安排和器械准备,确保模拟场景逼真,提前查阅大量课外资料,对教学中的重点、难点问题有充分的认识。学生在模拟场景中一般会担任多个角色,认真观察学生的动作、步骤,确保每一个动作的准确性和可操作性,在操作中避免发生意外导致学生受伤,从而影响正常的临床见习教学。另一方面,PBL 联合模拟教学中要特别注重知识的全面性,学生的见习时间很短,加上儿科疾病的季节性,见习时所能见到的疾病种类非常有限,所以在模拟教学中带教教师应该有意识地针对学生不容易见到的其他季节好发疾病进行模拟,增加学生对更多儿科疾病的感官认识,同时进行某些少见疾病的病例讨论,提出问题,给予学生时间查阅文献资料,进一步增加学生的知识面,使儿科知识更全面和完整。

PBL 在儿科临床见习教学中举足轻重,而模拟教学法是儿科见习教学中重要组成部分,越来越得到各大综合性教学医院儿科的认可和重视,二者结合更受学生们欢迎,它是医学理论教学过渡到医学实践教学的有效方法,是医学现代教学模式。PBL 联合模拟教学·管理 DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.19.053

学不但能提高临床见习教学质量、学生的满意度,还能提高儿科见习实习学生的积极性和家长的配合性,同时让儿科临床见习教学更加人性化、科学化、全面化,也同时减少了儿科见习中家长的不满,以及儿科见习工作中的医患纠纷。

参考文献

- [1] MATSUI K, ISHIHARA S. Characteristics of medical school graduates who underwent problem-based learning [J]. Ann Acad Med Singap, 2007, 36(1): 67-71.
- [2] CORRÊA B B, PINTO P R, RENDAS A B. How do learning issues relate with content in a problem-based learning pathophysiology course? [J]. Adv Physiol Educ, 2003, 27(1-4): 62-69.
- [3] 刘颖. PBL 教学方法在临床实习中的应用[J]. 西部医学, 2009, 21(12): 2203-2204.
- [4] 孙静, 万学红. 现代医学模拟教学[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 73-79.
- [5] 李巧毅, 唐宗玲, 陈虹, 等. 应用模拟诊疗提高儿科见习带教的质量[J]. 中国高等医学教育, 2007, 21(6): 91-92.

(收稿日期: 2019-02-25 修回日期: 2019-05-28)

新形势下如何提高检验科带教质量分析

李 翠, 周迎春, 叶竞妍, 邓日辉

广州中医药大学第一附属医院检验科, 广东广州 510405

摘 要:近年来检验技术发展迅速, 检验仪器自动化程度高, 检验科工作节奏快, 在临床实习带教过程中出现很多新问题。该文就这种形势下, 从手工操作技能的培养、自动化仪器使用培训、质控体系的学习、信息系统的应用培训及关注学生的心理健康等方面探讨如何提高带教质量。

关键词: 检验科; 带教; 实习生

中图法分类号: R192.3

文献标志码: B

文章编号: 1672-9455(2019)19-2911-02

检验医学是基础医学、临床医学及现代实验室科学技术高层次的结合, 是近年发展最快的学科之一^[1]。大型三甲医院检验科的发展日新月异, 主要表现在自动化程度越来越高, 手工操作逐步减少, 检验人员的工作重心集中在报告的审核及结果的解释方面。因此, 本科或者专科实习生进入检验科的实习将遇到一些新的问题, 如手工操作逐渐减少、动手能力没有机会得到充分的锻炼, 而大型仪器的操作又不能独立进行等。面对这样的新形势和新问题, 实习单位也需要更多地做出相应的改变以保障学生的实习质量, 现将本院检验科临床带教的问题分析如下。

1 手工操作技能的培养

大型三甲医院检验科仪器自动化的飞速发展带来的是手工操作步骤的大量减少, 人员间操作的差异性逐渐消除, 计算机控制取样的精准度提高, 使检验结果的准确性、可靠性增加, 这是学科发展的必然。但是, 学生实习过程中会面临新的问题, 首先是在学校学习的理论知识与实际工作内容脱节, 学校课本知

识滞后于医院检验科的实际应用, 如质谱仪、生化免疫流水线, 大便分析仪等仪器都远远超出课本的内容; 其次在以往的实习带教中, 常常以“带教教师示范, 学生模仿操作”这一模式进行, 手工操作的机会多, 但是现在大量的自动化仪器逐步取代了人工的操作, 学生的手工操作能力没有得到充分的锻炼, 学生每天只能从事一些简单重复的工作, 这将会导致他们的工作热情降低, 丧失学习的积极性。要想改变这种情况, 医院检验科必须根据实习生实习教学大纲, 结合科室自身的情况重新制订实习时间及内容^[2]。每个专业组设置一名实习带教秘书, 将各专业组必须手工操作培训内容合理设置在日常带教中, 要求带教教师严格按照教学内容及 SOP 进行带教。由于检验科日常工作繁重, 带教教师可统筹安排实习生的工作时间, 有目的、有计划地组织学生利用下午的业余时间进行基础的操作技能的训练。同时, 调整部分实习内容的安排, 如既往学生在临床检验专业组必须熟练掌握血细胞涂片染色技术, 现由推片机完成, 但是这项