·临床教学·

呼吸内科临床实习教学探讨

李夏渝　姚安贵　张征

【摘要】 呼吸内科临床实习教学实践中存在教师职业倦怠、专业知识水平不高、教学能力不足；医学生在实习中产生担心、自卑、惶恐的心理、滋生厌学情绪；患者及家属担心成为“试验品”，拒绝实习行为等问题。针对这些问题，提出对教师表彰和奖励，肯定其教学水平；组织教师参加学术会议、讲座等拓展其专业知识面以提高教师综合素质。同时，通过采用 PBL 教学、应用多媒体技术和网络平台、重视基本操作技能训练、完善出科考核、设立教学档案、重视医患沟通等途径，提高临床教学质量，培养实习生的临床思维能力，帮助其向临床医生角色转变。

【关键词】 呼吸内科；　临床实习教学；　教学改革

【中图分类号】 R56

Study on the clinical practice teaching of respiratory medicine

*Li Xiayu**, *Yao Angui*, *Zhang Zheng*. **Department of Respiratory, the Fifth People' Hospital of Chongqing, Chongqing 400061, China*
Corresponding author: Yao Angui, Email: yaoag2008@163.com

【**Abstract**】 After years of respiratory medicine clinical practice teaching, we have discovered that there exist some problems such as teachers' job burnout, teachers' lowprofessional knowledge level of clinical teaching and lack of teaching ability, medical students' fear, low self-esteem, psycho-logical fear and emotional weariness breeding as well as the patients and their family members' refusal of practice because of their worrying about being a test and so on. To solve these problems, we have put forward some proposals such as recognizing and rewarding teachers to affirm their teaching levels,

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.07.020

作者单位:400061　重庆市第五人民医院呼吸内科(李夏渝);401331　重庆医药高等专科学校纪委（姚安贵),人文教研室(张征)

通信作者:姚安贵, Email: yaoag2008@163.com

[肖湘, 贺加, 赵先英, 等.几种常见的医学教学方法[J]. 西北医学教育, 2007, 15(4): 612-614.]

[2] Wang S. Think about the research of students' subject participation [J]. Journal of Teaching and Management, 2000(12): 3-7. (in Chinese)
[王升. 关于主体参与教学研究的思考[J]. 教学与管理, 2000(12): 3-7.]

[3] Mu JQ. Study on the feasibility of problem-based learning methods in our country[J]. Medical Education, 2003(6): 37-41. (in Chinese)
[慕景强. PBL 教学法在我国可行性的研究[J]. 医学教育, 2003(6): 37-41.]

[4] Wu T. Application of guiding-learning methods in experimental teaching of pathology(1)[J]. China Medical Herald, 2003, 10(11): 154-156. (in Chinese)
[吴甜. 学导式教学法在病理学实验教学中的应用(1)[J]. 中国医药导报, 2013, 10(11): 154-156.]

[5] Chan WP, Hsu CY, Hong CY. Innovative “case-based integrated teaching” in an undergraduate medical curriculum: development and teachers' and students' responses[J]. Ann Acad Med Singapore, 2008, 7(11): 952-956.

[6] Wang XY, Wang L. Application and experience of case-based study mode in the course of physiology[J]. Journal of Nuring Administration, 2012, 12(7): 492-493. (in Chinese)
[王晓艳, 王麟. 病例导入式教学法在生理学课程教学中的应用与体会[J]. 护理管理杂志, 2012, 12(7): 492-493.]

[7] Irby DM, Wilkerson L. Educational innovations in academic medicine and environmental trends[J]. J Gen Intern Med, 2003, 18(5): 370-376.

(收稿日期:2014-03-20)
(本文编辑:张学颖)

organizing teachers to participate in academic conferences, seminars, etc. to expand their professional knowledge in order to improve their overall quality. And at the same time, we have adopted PBL teaching method, applied multimedia technology and network platforms, put emphasis on basic skills training, the improvementof departmental rotation assessment, the establishment of teaching files and doctor-patient communication and other ways to improve clinical teaching quality and develop interns' clinical thinking ability to help them transitto clinicians.

【**Key words**】 Respiratory medicine; Clinical practice teaching; Teaching reform

呼吸内科是内科学的重要组成部分，是医学生学习医学新知识和掌握医疗新技术的重要途径。呼吸内科临床实习教学是帮助医学实习生将课本知识转化为临床实践技能，实现其向临床医生转变的重要阶段。但是，呼吸内科临床工作繁忙而紧张，临床带教教师肩负临床医师和教师的双重责任，如何实现临床与教学工作的平衡，提高其实习教学水平，值得深入探讨。重庆市第五人民医院呼吸内科在临床实习教学中积累了一些经验，现总结如下。

1　呼吸科临床实习带教工作中存在的问题

1.1　带教教师方面

带教教师是医学生进入临床领域的导师，对学生的影响非常重要。但临床医师常常承担临床、科研、教学多重工作，临床带教时间精力有限，在临床教学中存在诸多问题，主要表现在以下几个方面。

1.1.1　带教教师的专业知识水平有待提高

呼吸内科病人就诊量大、疾病复杂，许多患者常合并有心内科、消化科、内分泌科等其他内科疾病，常常使带教教师忙于病人的抢救；加之大量的支气管镜、胸腔穿刺、肺组织活检术等临床操作技术，使个别带教教师忙于临床工作而疏忽理论知识的学习，导致带教教师水平参差不齐而影响教学效果。

1.1.2　带教教师的教学能力有待加强

教学医院的医生肩负医师和教师的双重身份。临床实习中需要将学生的理论知识与临床实践相结合，这不仅要求带教教师专业知识水平过硬，还必须具有高水平的教学能力。在实际教学中，往往存在带教教师对知识点讲解太深奥而使学生不能理解、讲解的理论知识和实践结合较少、不注意讲课技巧无法调动学生积极性等问题。如果不改变教学方法，仅以传统的教师授课为主，不注重学生和教师之间的互动，就会导致培养的学生缺乏学习主动性，创新能力和实践能力不足[1]。

1.1.3　带教教师职业倦怠有待改善

教师在教学中的职业倦怠对教学有重要影响[2]。近年来对医学院校教师职业倦怠的调查研究显示，临床医师工作负荷大、工作乐趣耗竭、容易感到身心疲惫，在工作中出现疲乏和挫折感[3]，对实习教学缺乏热情，从而影响教学质量。

1.2　学生方面

医学生需要通过实习完成从学生到医生的角色转变，其常常因环境改变，面对教师及陌生患者时产生担心、自卑、惶恐的心理。带教教师临床示教时不能完全照顾到个别学生理论知识不扎实的实情，使其产生厌学情绪。病人容易按执业医师标准要求穿上工作服的实习学生，使实习学生的心理负担增加，从而影响实习效果。

1.3　社会因素方面

临床带教常常需要在患者身上示教，但是许多患者或家属担心患者成为“试验品”、隐私保护受到影响、检查次数增加加重病情等，不愿配合临床教学工作。有些患者获知有实习学生参与时，往往拒绝实习行为。

2　解决对策

2.1　提高教师业务能力

为提高教师业务能力，由科主任负责教学规划，教学秘书安排和协调带教教师教学时间。在教学过程中，由经验丰富的具有主治医师及以上职称教师亲自负责实习学生带教，由医疗组内高年资住院医师作为补充。科主任每周组织一次业务学习，保证带教教师能通过学习不断完善专业知识；鼓励带教教师参加各种学术会议、讲座拓展其专业知识面；充分肯定教师教学水平的同时，对优秀教师进行表

彰和奖励,对个别教学能力差的带教教师由科主任亲自帮助、辅导;在教学时间安排上,尽量减少教学与临床工作、教师休息的冲突,避免教师产生职业倦怠。

2.2 采取多种教学方法和现代教学技术结合

以先进教学理念为指导,能充分调动学生的学习积极性和兴趣。避免因教师教学方法和教学能力的不同而产生的教学随意性, 影响教学质量的提高。

2.2.1 采用以问题为基础的学习(problem based learning, PBL)

PBL 是一种探索式的教学方法,其流程包括:课前教师提出问题,学生根据问题收集资料;课堂分组展开组内、组间讨论(通常 4~5 人/组);小组代表发言;教师引导讨论的展开并总结。通过多所医学院校的教学实践,显现出良好的效果[4-5]。PBL 教学能强化学生的学习能力和竞争意识;充分发挥其主观能动性。我科室主要利用每周 1 次讲座进行 PBL 教学,如气胸病例的教学。第一,课前,带教教师针对气胸诱因、分类、诊断、鉴别诊断、治疗方法等提问,学生根据问题进行资料的收集。第二,课堂上,教师将学生随机分为几个小组,4~5 人/组, 从病史采集、体格检查等方面展开组内讨论,并由各组推选小组代表发言。第三,教师引导学生展开讨论,对气胸体征(如气管偏移、呼吸音减低或消失等)进行示教,同时对检查结果(如胸片、血气分析等)进行解读。第四,总结气胸的临床特点、治疗方法及最新进展。通过 PBL 教学使学生对呼吸内科疾病有更深刻的了解。

2.2.2 重视多媒体技术和网络教学平台在临床教学中的作用

将多媒体技术应用于临床教学可实现教学手段的现代化,其具有激发学生的学习兴趣,提高其学习效率;增加课堂知识的信息容量;丰富学生的学习方式等诸多优势[6]。在呼吸内科教学中应用多媒体技术亦可发挥重要作用,因实习学生在呼吸科轮转时间不长、接触的病例有限;带教教师可将临床收集的典型病例、典型阳性体征、典型放射及实验室检查、常见操作技术制作成音频或视频等文件,并插入 PPT 中,丰富教学内容,提高教学效果。利用网络设施建设教学网络平台,推进优质教学资源共享。既能方便学生自主学习,又能为教师的教学提供丰富的资源,使其通过网络平台丰富教学内容[7],以激发学生的学习兴趣。

2.3 重视呼吸科基本操作技能的训练

呼吸内科操作多,可以为进入临床实习的学生提供更多的实践机会。但一些高风险的操作(如支气管镜、气管插管、深静脉穿刺等)不能让实习生单独进行。实习生可以在带教教师指导下,谨慎地完成动静脉穿刺抽血、胸穿、胸腔闭式引流等操作。理论和实践的结合,可以帮助学生在巩固理论知识的同时,学习到更多的实践操作技能。

2.4 完善出科考核制度

严格的出科考试是保证临床教学质量的重要手段[8],重视出科考试不仅能调动学生平时主动学习的积极性和反映其实习状况,而且能增强带教教师责任感和积极性,全面提高临床实习教学质量[9]。我科制定完整出科考试制度,采用笔试和技能考核相结合的方法。笔试部分由呼吸科理论、病例分析组成,满分 100,题型包括单选题、多选题、简答题;技能考核部分要求实习学生在 2 h 内收治 1 个病人,考核内容包括询问病史、查体、书写病例、提出诊疗方案,满分 100。综合考试成绩中笔试和技能考核分值比为 3:7。理论和实践相结合的出科考核制度既督促了实习学生完成实习任务,又保证了其学以致用。

2.5 建设和管理呼吸科教学档案

临床教学档案作为教学评估指标体系中的主要资料和依据,在教学评估工作中起着十分重要的作用。教学档案的完整性、条理性以及全面性能够反映一个科室的教学水平[10]。我科由教学秘书负责建立及管理教学档案,内容包括教育法规和条例、教学相关制度、教学大纲、教学计划、教学安排、教学活动记录、教师培训材料、教师考核资料、教师的档案、多媒体课件和讲稿、教学模型(如呼吸机、肺功能仪、肺及支气管模型、心肺复苏模型人等)、教学质量控制、教学工作总结、学生考试试卷等。并将重要档案资料以电子档案的形式保存,既提高了工作效率,又方便分类检索。

2.6 重视和学生交流,不断改进教学方法

为了缓解学生在实习过程中的担心、自卑、惶恐的心理,必须重视和学生的交流,关爱学生,博得学生的信任。我科各教学组带教教师在每周讲座后留出 1 h 左右时间,以座谈方式和学生交流、沟通,听取学生对教学内容、教学方法的意见和建议,并收集汇总,作为不断改进教学的依据。同时以不记名

方式选出学生喜欢的带教教师,以此推动教学工作。

2.7 加强医患沟通

患者担心成为“试验品”、隐私保护受到影响等不愿配合,这反映的是一个医患沟通问题。早在 20 世纪 50 年代, 美国心理学家乔瑟夫·勒夫(Joseph Luft)和哈里·英格拉姆(Harry Ingram)提出把人类的内心世界比作一扇窗户,从“自身已知–自身未知”和“外界可知–外界未知”两个维度进行区域划分,窗户的大小不变, 但是各个区域的大小是可变的。天津大学陈通、马菲基于乔哈里资讯窗理论设计出医患沟通模型:按照“医方已知–医方未知”和“患方可知–患方未知”两个维度进行区域划分[11]。我科运用此方式指导学生进行医患沟通, 扩大病人知晓区,缩小其隐藏区、盲目区和未知区,取得患者在临床教学中信任和配合。

3 总结

通过以上临床教学实践总结体会到,虽然实习生在呼吸内科轮转时间仅 4 周,但是作为呼吸内科临床教师应该把呼吸内科临床概论知识教授给学生,包括呼吸系统的结构功能与疾病的关系、影响呼吸系统疾病的主要诱因; 指导学生通过采集病史、体格检查、选择实验室和其他检查方法(如血液检查、痰液检查、胸腔积液检查、超声及影像学检查、肺功能检查、支气管镜检查、肺活体组织检查等)完成呼吸系统疾病的正确诊断及鉴别诊断,提出正确的治疗方案。在实际临床教学中,教师需要采取多种教学方法和现代教学技术相结合、加强医患沟通、重视师生间交流、提高教师业务能力,帮助医学生顺利向临床医生角色转变。

参考文献

[1] Tian JH, Liu AP, Shen XP, et al. The PBL teaching method in evaluating the effect of application of evidence-based medicine teaching[J]. China Evid Based Med, 2011, 11 (1): 39–43. (in Chinese)
[田金徽, 刘爱萍, 申希平, 等. PBL 教学法在循证医学教学中的应用效果评价[J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(1) : 39–43.]

[2] Zhang HX, Cui N. The situation of teachers' occupation burnout of university research and countermeasure research[J]. Journal of Tianjin Agricultural University, 2009, 16 (3): 26–31. (in Chinese)
[张洪霞, 崔宁. 高校教师职业倦怠状况研究及对策探析[J]. 天津农学院学报, 2009, 16(3): 26–31.]

[3] Wang F. Investigation of medical school teachers occupation burnout and the influencing factors[J]. Journal of Shanghai Jiao Tong University, 2010, 30(12): 1545–1549. (in Chinese)
[王芳. 医学院教师职业倦怠及影响因素的调查研究[J]. 上海交通大学学报, 2010, 30(12): 1545–1549.]

[4] Kong Q, Chen B, Wang DM, et al. Application of PBL teaching method in the teaching practice in department of general surgery [J]. Continuing Medical Education, 2014, 28(1): 63–64. (in Chinese)
[孔琦, 陈斌, 王道明, 等. 普外科实习带教中 PBL 教学法的应用体会[J]. 继续医学教育, 2014, 28(1): 63–64.]

[5] Wang WH, Hou XM, Kong CH. Application of PBL teaching method in the clinical teaching in department of respiration[J]. Journal of Qilu Nursing, 2012, 18(36): 129–130. (in Chinese)
[王文化, 侯晓美, 孔彩虹. PBL 教学法在呼吸科临床带教中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(36): 129–130.]

[6] Liu LD, Liu KM. Research on multimedia teaching of medical[J]. Chinese Journal of Medical Education, 2006, 26(3): 77–79. (in Chinese)
[刘立东, 刘开明. 医学多媒体教学研究[J]. 中华医学教育杂志, 2006, 26(3): 77–79.]

[7] Xu XQ, Niu L, Sun N, et al. Status and improvement methods of medical multimedia teaching[J]. Chinaof Traditional Chinese Medicine the Modern Sistance Education, 2013, 11(7): 73–74.(in Chinese)
[徐学琴, 牛乐, 孙宁, 等. 医学多媒体教学现状及改进方法[J]. 中国中医药现代远程教育, 2013, 11(7): 73–74.]

[8] Zhang YL. Analysis of factors affecting the quality of clinical practice and Countermeasures[J]. Chinese Higher Medical Education, 2006, 10(7): 32–34. (in Chinese)
[张艳玲. 影响临床实习质量因素分析及对策[J]. 中国高等医学教育, 2006, 10(7): 32–34.]

[9] Fan GK. Reform and practice of assessment method of practice[J]. Modern Medicine and Health, 2012, 28(5): 782–783. (in Chinese)
[樊国康. 实习出科考核方法的改革实践[J]. 现代医药卫生, 2012, 28(5): 782–783.]

[10] He YJ, Liu BH, Zhao S, et al. The construction and management of teaching archives of clinical teaching hospital[J]. Chongqing Medicine, 2012, 41(21): 2898–2899. (in Chinese)
[何渝军, 刘宝华, 赵松, 等. 教学医院临床教学档案建设与管理体会[J]. 重庆医学, 2012, 41(21): 2898–2899.]

[11] Chen T, Ma F. Doctorpatient communication model and its enlightenments based on the thory of Johad Window[J]. Medicine and Society, 2014, 27(2): 55–58. (in Chinese)
[陈通, 马菲. 基于乔哈里资讯窗理论的医患沟通模型及启示[J]. 医学与社会, 2014, 27(2): 55–58.]

(收稿日期:2014–05–23)
(本文编辑:张学颖)