◆中医教学◆

浅析中医耳鼻喉科学一体化教学改革

张君丽，陈文勇，周世卿

广州中医药大学第二临床医学院（广东省中医院），广东 广州 510120

［摘要］**目的：**观察以床边教学为主的混合式教学模式在中医耳鼻喉科学实际教学工作中的应用效果。**方法：**对广州中医药大学第二临床医学院2017级“国维班”的中医耳鼻喉科学课程进行“临床课程一体化”教学改革，按照耳鼻喉科疾病的特点，以专科病种为主线，进行教学内容的编排，课程教学有2/3的课时采用“床边教学结合讨论”的形式授课。课程结束后，通过调查问卷形式进行教学效果评价。通过多样的学习评价机制，考核学生的学习效果。**结果：**多数学生认为在中医耳鼻喉科学课程的学习过程中能够注重临床知识的总结和应用，认为床边教学对临床思维能力的培养有效，且对中医耳鼻喉科学的教学目的很清楚。**结论：**以床边教学为主的混合式教学模式，可以使医学生更好地收获临床知识，培养学生的临床思维、诊治能力，提高教学效率。

［关键词］中医耳鼻喉科学；教学改革；床边教学；混合式教学；中医临床课
［中图分类号］R-4；G642 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2023）20-0207-06
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2023.20.043

Brief Analysis of Scientific Integration Teaching Reform of Otorhinolaryngology of Traditional Chinese Medicine

ZHANG Junli, CHEN Wenyong, ZHOU Shiqing

The Second Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine (Guangdong Provincial Hospital of Chinese Medicine), Guangzhou Guangdong 510120, China

Abstract: Objective: To observe the application effect of the mixed teaching mode based on bedside teaching program in the practical teaching of otorhinolaryngology of traditional Chinese medicine. **Methods:** The teaching reform of “clinical course integration” was carried out on the courses of otorhinolaryngology of traditional Chinese medicine in the admitted “Guowei Class” of 2017 of the Second Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine. According to the characteristics of otorhinolaryngology diseases, the teaching content was arranged with single disease as the main line. Two-thirds of the class hours were used in the form of “bedside teaching program combined with discussion" in course teaching. At the end of the courses, the teaching effect was evaluated by questionnaire. Through various evaluation mechanisms of learning, the learning outcomes of students were assessed. **Results:** Most students considered that they could pay attention to the summary and application of clinical knowledge in the course of otorhinolaryngology of traditional Chinese medicine, and that bedside teaching program had a good

［收稿日期］2022-05-05
［修回日期］2023-07-27
［基金项目］2020年广州中医药大学第二临床医学院教学改革项目（202007）
［作者简介］张君丽（1987-），女，主治医师，E-mail：704594231@qq.com。
［通信作者］陈文勇（1969-），男，主任医师，E-mail：wenyongch@163.com。

effect on the cultivation of clinical thinking，and that way they were clear about the teaching purpose of otorhinolaryngology of traditional Chinese medicine. **Conclusion**：The mixed teaching mode based on bedside teaching program enables medical students to better acquire clinical knowledge，cultivate the clinical thinking，and ability to diagnose and treat，and improve the teaching efficiency.

Keywords：Otorhinolaryngology of traditional Chinese medicine；Teaching reform；Bedside teaching program；Mixed teaching；Clinical courses of Chinese medicine

进入21世纪以来，随着“互联网+”时代的序幕拉开，移动互联网的发展与普及，互联网和医学教育深度融合，医学教育驶入飞速发展通道，现代教学工具、教学策略、教学模式也越来越多样化，加快着教学改革的的进程。尽管多样的教学模式使得学习本身变得更有趣，更能吸引学生的兴趣，但是医学教育，尤其是医学教育中的临床课程教学，仍然需要保留及发扬床边教学，通过医学生及患者积极参与的床边教学，让医学生更加贴合实际地将所学知识转化为临床经验。

临床课程一体化教学是将课堂讲授-床边教学-课堂讨论等教学方式融为一体的适应教育国际化发展要求的教学模式。为落实新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，探索目前中医耳鼻喉科学床边教学在实际工作中的应用，笔者所在的中医耳鼻喉科学教研室对广州中医药大学第二临床医学院2017级“国维班”中医耳鼻喉科学课程进行“临床课程一体化”教学改革，推行以床边教学为主的混合式教学模式，按照耳鼻喉科疾病的特点，以专科病种为主线，进行教学内容的编排，课程教学有2/3的课时采用“床边教学结合讨论”的形式授课，使学生更好地收获临床知识，培养学生的临床思维、诊治能力，提高教学效率。笔者从中医耳鼻喉科学教学现况、什么是床边教学、以床边教学为主的混合式教学模式探索等方面阐述中医耳鼻喉科学一体化教学改革。

1 中医耳鼻喉科学教学现况

中医耳鼻喉科学是运用中医基础理论和中医思维方法研究人体耳、鼻、咽喉及口齿的生理、病理及其疾病防治规律的一门临床学科[1]。近年来，中医耳鼻喉科学取得了较大发展，学科理论逐渐完善和充实，临床逐渐细化为耳科、鼻科、咽喉科和头颈外科等亚专科，涉及的知识范围也在不断扩大，对医师能力的要求也更高、更全面和系统。然而，在临床教学和带教工作中，笔者发现学生及实习医师因对耳鼻喉科疾病缺乏基本的认识而缺乏学习兴趣，这种现象不利于耳鼻喉科后继人才的培养，容易造成实习医师独立执业后在临床工作中延误病情、增加医疗事故的风险[2]。

中医耳鼻喉科学作为临床二级学科，在教学方面与其他临床学科有诸多不同和自身特性：①课程内容多，而教学课时少；②耳鼻喉科的中医内容艰涩难懂[3]，且耳、鼻、咽喉、头颈、气管、食管各器官结构狭窄而多孔隙，结构精细且功能复杂、解剖形态多数难以窥清，教学难度极大[4]；③无论是中医还是现代医学，基础医学教育阶段基本未涉及耳鼻喉科学，学生对此专科的知识知之甚少；④部分院校将中医耳鼻喉科学的课程设置为考察课，导致学生重视程度严重不足[2]；⑤临床实习阶段学生轮转耳鼻喉科的机会较少，同时轮转时间也较短，专科接触时间过少，导致对此学科的感性认识不足，实践过少。

耳鼻喉科是一门内、外科高度融合的学科，既有内科学的属性，又有外科学的特点，对学习者有较高的理论和动手操作能力要求[5]。多年来，耳鼻喉科学教育家一直在探索和尝试改革专科培养和教学方式，探索科学、优质的教学方法，寄望在有效的课时内让学生学习和掌握更多的耳鼻喉科知识，提高对耳鼻喉科的学习兴趣，但是效果始终不尽如人意[6]。因此，急需探索行之有效的中医耳鼻喉科学教学方式。

2 什么是床边教学

床边教学是一种重要的医学教学方式，是以临

床带教教师为主导、学生为主体、患者为中心的临床教学模式[6]。床边教学对培养医师有至关重要的作用，床边教学可以贯穿整个疾病诊疗过程，包括采集病史、体格检查、诊断及鉴别诊断等。床边教学能够使医学生在学习过程中将理论知识与临床实践相结合，更好地培养医学生的临床思维和实践技能，培养医学生的有效沟通能力，通过与患者交流，可以更好地培养医学生的职业素养。但是，由于目前床位周转加快、住院天数缩短，患者自我保护意识增强等，床边教学在整个课程的教学课时比例有下降趋势。

3 以床边教学为主的混合式教学模式探索

3.1 以教师为主导 随着知识视野的不断扩大，面对冗长枯燥的专业课程，医学生们可能表现出“学的知识越多，越感匮乏”的紧迫感心态。此时，以教师为主导的床边教学模式就显得尤为重要，因此笔者提出基于“导师制”的教学模式改革。由副主任医师以上职称的导师构成导师组，指导学生完成整门课程的学习。导师组经过充分调研，完成教学思路设计，集体备课，设计教案。教学过程中，定期举行疑难病例讨论、技能培训等，拓展教学内容。在医学生临床课程学习、实习等阶段采用导师制，可加强对学生的全面带教和指导，培养学生正确的临床思维，促进医学生临床知识的学习、行为能力的成长[7-8]。

以教师为主导，亦体现在教学模式的设计上。中医耳鼻喉科学是一门实践性很强的课程，由于耳、鼻、咽喉的解剖结构复杂而隐蔽，其病变难以直接看到，且有很多诊断和治疗措施需要动手操作，单纯的理论授课不容易达到效果。教学团队利用床边教学病例、功能检查室、教学视频、在线课程等教学资源，为学生创造良好的实践机会，培训耳鼻喉科基本技能。重点培养学生掌握基础知识、基本理论和基本技能，使其掌握中医耳鼻喉科学的理论基础、治法治则、操作技能和急诊处理原则。结合耳鼻喉科实践性强、直观教学效果显著的特点，采用多媒体、视频、智慧教学工具等现代教学方法开展教学活动，使课堂气氛更为活跃，引发学生浓厚的学习兴趣，开展的教学形式有课堂讲授、床边教学、课堂讨论、三明治教学法、临床模拟操作练习等。应用线上、线下相结合的学习模式可以更好地培养学生主动学习的能力，训练学生的临床思维和临床操作技能，提高学习效果[9]。

通过教师们教授知识精华及临床技能“干货”，让教师们对医学教育保有持续热情，是培养高质量医学生的一个关键点。诚然，教师教学也需因材施教。“世界上没有两片完全相同的树叶，更没有完全相同的两个人”，学生亦如此，教师对待不同学生，要“量体裁衣”，才能游刃有余地对待学生的不同需求，才能充分体现教学中的“以教师为主导”。

3.2 以学生为主体 医学教育的主体是学生，重视学生的教学反馈在教学过程中占据重要位置。中医耳鼻喉科学的课程内容复杂冗长，对疾病及其内涵的理解基于大量概念的掌握，学生参与床边教学前，往往需通过课本、课程视频、线上教学平台等自学课程相关内容，存在学生的学习主动性不强，不能达到教学效果的可能。为了提高学生的学习主动性，更好地达到教学效果，教研室通过多样的学习评价机制，考核学生的学习效果，主要包括形成性评价和总结性评价。形成性评价主要包括上课签到、课堂发言、随机测试、期末考试等方式，对学生的学习数据进行跟踪、评价。总结性评价主要通过对形成性评价的总结、学习态度的调查等方式，重点考核学生的学习能力。学生的反馈是临床教学的基石，学生的有效反馈是教师们不断改进教学方法的源泉所在。

通过实施床边教学，为学生提供病史采集、体格检查、诊断及鉴别诊断、参与沟通等机会，塑造医学生正确的价值观及培养良好的医学素养，为医学生成为临床医生奠定基础。

3.3 以患者为中心 在床边教学实施过程中，因为住院患者周转加快，可能会出现典型病例数量不足的问题。为避免此类现象发生，笔者所在教研室根据授课时间与教学病种，提前与临床科室协调，适当优先安排教学病种的候床患者入院，以保障床边教学的顺利进行。床边教学过程中，充分尊重患者的个人意愿，以患者为中心，注重医患沟通，注重患者及其家属的参与感，注重与患者的情感交流。

床边教学是培养医学本科生、研究生、规培医师临床技能的重要环节。患者作为床边教学的重要一环，其对床边教学意义的认知，对床边教学的有效开展有着重要意义。有研究者通过对某医院各科

室住院患者开展床边教学意见及反馈的调查中发现，83.5%的患者觉得学生让医院环境更舒适、更友好；男性患者比女性患者更能允许学生参与其诊疗过程；在女性患者中，年轻女性和未婚女性对学生直接参与体检更积极。隐私和保密是年轻人通常会关心的问题。妇产科病房的患者比其他科室的患者拒绝学生参与医疗过程的比例更高，但大多数患者还是对床边教学持明显积极的态度[9]。一项针对111名住院患者参与医学生床边教学意愿、动机及体验的问卷调查结果显示，74%的患者同意参与教学，90%的患者珍惜与学生相处的时间[10]。以上研究结果表明，多数住院患者愿意参与到医学生的教学中来，为医学生提供帮助，并有积极的体验。需要注意的是，教师在进行床边教学前，需要进行一个合理、必要的知情同意，做到对患者足够的关怀、尊重。

3.4　床边教学的实施　为提高学生的临床思维能力和技能，本教学团队对广州中医药大学“国维班”学生采用床边教学为主的混合式教学模式授课。由副主任医师以上职称的教师构成导师组，指导学生完成整门课程的学习，充分发挥教学过程中以教师为主导的作用。教学过程中通过多样的学习评价机制，考核学生的学习效果，做到以学生为主体，引导学生自主学习。床边教学过程中，充分尊重患者的个人意愿，做到以患者为中心，注重医患沟通。

按照耳鼻喉科疾病的特点，以专科病种为主线，进行中医、现代医学教学内容并行的一体化编排，课程教学有2/3的课时采用“床边教学结合讨论”的形式授课，锻炼学生的自主学习能力、中西医临床思维能力，夯实基础，强化技能。基于耳鼻喉科疾病特点，对课程进行分类教学安排，教学团队利用床边病例、模拟病例、教学录像、在线课程等资源，为学生创造良好的实践机会，培训耳鼻咽喉科基本技能。其中教学所用线上平台为中国大学MOOC平台及其智慧教学工具“慕课堂”，线下采用床边教学结合讨论、三明治教学法等多种手段，立足医教协同，引导学生自主学习，培养综合分析、独立思考和独立学习的能力，在真实的临床场景中培养学生的临床思维、诊治能力。

3.5　床边教学存在的问题和改进措施　床边教学的开展还在持续探索中，虽已收获了宝贵的经验，但床边教学的实施过程还是存在一定的问题。①可供床边教学选择的典型病例数量不足；②床边教学模式开展时间较短，教学团队的老师在床边教学方面未接受过系统的培训，个别教师在教学时长及内容的把握上稍许欠缺；③床边教学以学生为主体，学生需提前预习并在中国大学MOOC平台完成相关内容的学习，部分学生的学习主动性不强，学习效果欠理想。

基于以上问题，教学团队积极通过教学讨论及研讨等方式，总结经验，结合学生的教学效果反馈，以及教学团队的积极探索，提出以下改进措施。①教学团队根据授课时间与教学内容，提前与专科病房协调，保障床边教学的顺利进行；②教学团队通过试讲、集体备课、定期教学例会总结等方式，保证课程顺利进行；③通过多样的学习评价机制，考核学生的学习效果。

3.6　教学反馈　采用调查问卷的形式，让学生评价中医耳鼻喉科学一体化教学改革措施的教学效果。问卷内容包括学生对课程重要性的认识，对教学课时安排、教材、考核方式、教学效果、教学评价体系、教师教学态度是否满意等方面进行调查。发放调查问卷10份，回收有效问卷8份，问卷调查结果如下。

表1　中医耳鼻喉科学教学调查表

问卷题目	选项	结果
1. 你认为中医耳鼻喉科学课程的重要性如何?	非常重要	6
	重要	2
	一般	0
	不重要	0
2. 你觉得中医耳鼻喉科学主要是为了培养学生的( )(多选题)	提高解决临床实际问题的能力	8
	培养学习兴趣，掌握基本知识与技能	6
	培养主动学习能力和创新思维	4
	培养与人沟通、交流能力和团队意识	3
	培养实践能力	4
3. 你对目前中医耳鼻喉科学课时安排是否满意?	非常满意	4
	满意	4
	一般	0
	不满意	0
4. 你对目前使用的中医耳鼻喉科学教材是否满意?	非常满意	3
	满意	3
	一般	2
	不满意	0
5. 你对目前中医耳鼻喉科学的考核方式是否满意?	非常满意	5
	满意	3
	一般	0
	不满意	0

续表 1 中医耳鼻喉科学教学调查表

问卷题目	选项	结果
6. 你对中医耳鼻喉科学的教学效果是否满意?	非常满意	5
	满意	3
	一般	0
	不满意	0
7. 你对中医耳鼻喉科学的教学评价体系是否满意?	非常满意	4
	满意	4
	一般	0
	不满意	0
8. 你对任教老师的教学态度是否满意?	非常满意	6
	满意	2
	一般	0
	不满意	0
9. 中医耳鼻喉科学课程结束后，你会检查自己的学习状况并查找相关资料。	是	6
	否	2
10. 你在中医耳鼻喉科学课程的学习中，注重临床知识的总结和应用。	是	8
	否	0
11. 你经常就中医耳鼻喉科科学课程中遇到的疑难问题请教老师。	是	6
	否	2
12. 你在理解中医耳鼻喉科相关问题的含义过程中觉得很困难。	是	3
	否	5
13. 渴望阅读更多的中医耳鼻喉科学课外书籍。	是	5
	否	3
14. 中医耳鼻喉科学考试结束后，会认真进行分析并更正错误。	是	6
	否	2
15. 对于很多中医耳鼻喉科学的概念或机制，我无法理解，只能机械地记住。	是	4
	否	4
16. 每次上课，你对本节课程的教学目的很清楚。	是	7
	否	1
17. 你参加过以下哪些临床教学形式(可多选)?	床边教学	8
	CBL(以病例为基础的教学法)	7
	PBL(以问题为导向的教学方法)	6
	e-PBL(以网络为基础的 PBL 教学方法)	1
	情景模拟教学方法	3
	SP(标准化病人)	3
	其他	1
18. 你认为哪个临床教学形式对临床思维能力的培养有效(可多选)?	床边教学	7
	CBL(以病例为基础的教学法)	5
	PBL(以问题为导向的教学方法)	5
	e-PBL(以网络为基础的 PBL 教学方法)	0
	情景模拟教学方法	3
	SP(标准化病人)	2
	其他	0

调查结果显示，8 位学生认为在中医耳鼻喉科学课程的学习过程中能够注重临床知识的总结和应用，且认为中医耳鼻喉科学主要是为了培养学生解决临床实际问题的能力。7 位学生认为床边教学对临床思维能力的培养有效，且对中医耳鼻喉科学的教学目的很清楚。6 位学生经常就中医耳鼻喉科学课程中遇到的疑难问题请教老师，且在中医耳鼻喉科学考试结束后会认真进行分析并更正错误。3 位学生认为理解中医耳鼻喉科学相关问题的含义有困难。5 位学生渴望阅读更多的中医耳鼻喉科学课外书籍。

通过对学生的学情调查发现，大部分学生认为系统地学到了很多实操和专科检查知识，对书本知识的理解更加深刻，学生的临床能力、思维能力、学习能力都有了较大的提升。学生们认为：“耳鼻喉科教学每次课前都可以练习一下常规操作。”“课程设计贴近实际，也实实在在锻炼了我们与患者沟通以及诊断的能力，老师会带我们完整地练习问诊内容及检查操作，以及住院病历的书写，特别是完整学习了专科检查，有条理、系统地教导我们临床的实际操作。”“床边教学可以学到很多操作的知识，可以学习如何给患者检查，开拓视野，更容易理解课本中辅助检查部分的内容，老师十分认真，常常用自己额外的授课时间教授同学们临床操作。”

床边教学是医学生对课本知识从认识、理解上升到运用的桥梁，能够使医学生更好地将所学运用到临床实践中。通过开展床边教学，可以让学生更深入地理解中医耳鼻喉科学的内容，提高学生的参与度，提升学生们的教学获得感，更好地提高解决临床实际问题的能力。

4 结语

中医耳鼻喉科学不仅是理论紧密结合临床的课程，更是一门实践性很强的课程，通过以床边教学为主的“临床课程一体化”教学改革，让学生“早临床、多临床、多实践”，切实提高学生的基本技能。教学过程注重知识、能力、素质协调发展，充分发挥学生的主体作用，引导学生自主学习，在真实的临床场景中培养学生的临床思维、诊治能力，提高教学效率，培养优秀的医学人才，促进医学教育的发展。

[参考文献]

[1] 刘思溟，矫璐璐，刘莉莉，等. 中医耳鼻咽喉科学课程教学中思政元素的挖掘与探索[J]. 中医教育，2020，39(5)：49-52.

[2] 王辉，王宁宇. 七年制耳鼻咽喉科教学认知的调查[J]. 中国病案，2012，13(4)：70-72.

[3] 郭强中. 中西医结合课程教学体会[J]. 中医教育，2008，27(5)：83-84.

[4] 梁冰，范宇琴，吴皓，等. 多点触控虚拟解剖系统在耳鼻喉教学中的应用[J]. 基础医学教育，2019，21(8)：663-665.

[5] 田道法，李云英. 中西医结合耳鼻咽喉科学[M]. 北京：中国中医药出版社，2016：15.

[6] 张丹. 论床边教学对医学生临床思维的培养[J]. 教育教学论坛，2020(11)：321-322.

[7] 孔维佳，乐建新，陈建军，等. 高等医学院校耳鼻咽喉科学课程体系及教学内容改革与“通才型”医学人才培养[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志，2004，18(9)：571-573.

[8] 赵卫东，侯燕. 在医学本科见习生临床教学中实行导师制管理的研究与应用[J]. 中国继续医学教育，2016，8(35)：18-20.

[9] 傅惠佳，徐红兵，余昕烊，等. 线上线下无缝学习模式在妇产科学中的应用调查报告[J]. 现代医药卫生，2021(20)：3580-3582.

[10] 王国君，李华，王国萍. 导师制结合PBL教学模式在临床医学本科教学中的应用[J]. 包头医学院学报，2019，35(1)：106-107.

（责任编辑：吴凌）

《新中医》杂志稿约

《新中医》是由广州中医药大学与中华中医药学会共同主办的中医药学术期刊，1969年创刊。标准刊号：ISSN 0256-7415，CN 44-1231/R，2020年由原月刊改为半月刊，期刊代号，国内：46-38，国外：SM186。根据国家的有关标准和科技期刊的编排规范，对来稿做出如下要求。**一、征稿内容** 实验研究、网络药理学、用药规律、文献综述、经方古方、临床证治、肿瘤研究、针灸推拿、特色疗法、调研报告、思路方法、名医传承、经典古籍、临证医案等。**二、来稿要求** 主题鲜明，论点明确，论据充分，文字精炼，内容真实，资料可靠，数据准确，数据比较应做统计学处理。**三、来稿格式** 参照本刊格式。**四、投稿方式** 在线投稿。投稿时需同时上传单位投稿证明。网址：http：//xzy.ijournal.cn。**五、文责自负** 作者如有侵权行为，本刊不负连带责任。署名人的顺序由作者决定。依照《著作权法》，本刊对文稿有修改权、删节权，修改稿未按时寄回视作自动撤稿。**六、稿件采用** 需与编辑部签订论文著作权转让书，并及时寄回《新中医》编辑部档案室。编辑部地址：广州市番禺区广州大学城外环东路232号广州中医药大学办公楼7楼。邮编：510006。电话：020-39354129。