·临床教学·

递进式案例教学在口腔修复学授课中的应用

任丽萍[1]　张爽[2]　刘博[3]　宋蓉[1]

[1]哈尔滨医科大学附属第一医院口腔修复科　150001;[2]哈尔滨医科大学国际交流处　150001;[3]哈尔滨医科大学附属第一医院口腔正畸科　150001

通信作者：宋蓉，Email：songrong1977@126.com

【摘要】 口腔修复学教学具有实践性强、内容抽象、知识复杂等特征。从临床(教学)资源的充足程度而言，案例教学更易于在教学型医院实施。在此围绕哈尔滨医科大学附属第一医院本科生的口腔修复学教学序列流程，在本科理论授课、课间实习和临床生产实习中递进式引入案例教学，增加了学生接触临床完整案例的机会，以培养学生从事临床工作所需的实际能力。

【关键词】 递进式案例教学；　口腔修复学

【中图分类号】 R783

基金项目：2018 年度黑龙江省教育科学规划重点课题(GBB1318074)；2017 年黑龙江省高等教育教学改革研究一般研究项目(SJGY20170428)

DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20190903-00186

Application of progressive case teaching method in prosthodontics

Ren Liping[1], Zhang Shuang[2], Liu Bo[3], Song Rong[1]

[1]Department of Prosthodontics, the First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001, China; [2]Office of International Exchange and Cooperation, Harbin Medical University, Harbin 150001, China; [3]Department of Orthodontics, the First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001, China

Corresponding author: Song Rong, Email: songrong1977@126.com

【Abstract】 As is known, the prosthodontics courses are characterized by strong practicalness, abstract content and complex knowledge. As an important trend of teaching reform, progressive case teaching mode is easier to be implemented in teaching-oriented medical institutions. This paper focuses on the teaching process of undergraduates in our hospital, and gradually builds a progressive case teaching mode from theoretical teaching, interclass practice to clinical practice, so as to increase the opportunity of contacting with complete clinical cases and cultivate ability-type talents adapted to clinical needs.

【Key words】 Progressive case teaching method;　Prosthodontics

Fund program: Key Subject of Heilongjiang Province Educational Science Plan in 2018 (GBB1318074); General Research Project of Heilongjiang Province Higher Education Rreform in 2017 (SJGY20170428)

DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20190903-00186

口腔修复学是以口腔材料学、口腔病理学、解剖及口腔美学等为基础的临床综合性学科，患者在修复之前，往往需要先完善牙周科、口腔内科、口腔外科等相关科室的治疗。因此要成为一名合格的口腔修复科医生，需要同时具备扎实的理论基础、良好的临床技能及合理的临床诊疗思维。近年来，本院在分析教学现状的基础上，在口腔修复学的教学中率先开展了案例教学法，运行效果良好；现将教改情况

进行简要总结。

1　教育现状

1.1　口腔专业医学生本科教育特点

口腔专业的医学生本科教育大体分为 3 个阶段，包括医学基础课程学习、课间实习和生产实习。其中基础课程除了解剖、生理、生化十多门课程外，还有相对复杂的一系列专业课程，紧随其后是紧张的实验室课间实习和“真枪实弹”的临床生产实习[1]。而在口腔医学诊疗中，口腔修复科治疗方法的复杂性增加，即同一种疾病会有多种不同的修复方法，每种修复方法又涉及不同的材料等。这对临床医学生的疾病方案设计及医患沟通等都无疑增加了一定的难度[2]。

1.2　校教师队伍概况

就职于教学型院校的医生，都是身兼数职。既接受着复杂性临床工作的考验，又面临着新技术及科研工作不断更新的挑战，还要肩负教学工作。而且与师范类学校教师相比，教学技能又略逊一筹，导致讲解医学知识过程中，自觉有些力不从心[3]。然而，实践中恰恰可以利用这种特殊的教学背景，变被动为主动，将临床中的实战经验应用于教学中，构建递进式案例教学。

2　递进式案例教学的构建

案例教学是指教师按照教学大纲要求，在讲授知识的过程中引入临床典型案例，从而更好地完成教学任务的一种授课方式[4]。案例教学在本院口腔修复科教学中分 3 个阶段（理论讲解，课间实习，生产实习）递进式进行，具体实施过程又进一步分为案例的准备、实施和评价 3 个阶段。

2.1　准备阶段

在教学医院，诊疗工作每天都在进行，因此教学案例的获得相对容易。首先需要任课教师对教学大纲进行深入剖析，明确教学目的，然后紧密结合教学进程要求来收集并整理临床接诊案例素材，并经高年资教师进一步审阅，以保证案例具有代表性、针对性和高效性。

2.2　实施阶段

2.2.1　理论学习——提前熟悉临床阶段

课程开始的前 5 min，以典型案例来导入本堂课的教学内容，案例可以通过文字、图片或视频等形式呈现出来，从而激起学生学习本堂课的好奇心，营造活跃的课堂氛围。授课过程中，教师将案例作为载体，展现临床的真实场景；通过分组讨论的方式来学习本堂课的重点、难点内容，教师要适当启发并引导学生发表不同意见，同时还要对讨论后内容进行分析指正。课程最后 10 min，充分发挥学生主体性作用，通过完整案例的讨论过程来总结及回顾本堂课的知识点。

2.2.2　课间实习——模拟临床阶段

首先实习教师借助多媒体来简单重复介绍实习课所涉及的理论知识，播放与本节实习课相关的完整案例视频（包括临床问诊、查体到治疗过程等），利用视频教学来完整呈现临床场景，让学生回顾理论知识的同时，顺利过渡到模拟实习课中。其次创设临床情境，培养临床思维。教师利用实验室设备如仿头模等进行模拟临床演示，一边示范一边解说，详解每个动作的要领，力争让学生能够看懂具体的每一个动作细节。如牙体预备等示范操作时，要多个步骤拆分预备过程，详解每个阶段注意要点、常见问题、预备技巧。最后为学生模拟实操练习，分批让学生互相按老师的示范相互查体，学会问诊的同时，也可充当并体验患者角色，利于未来工作中对患者人文关怀的实施。在预先准备的模型上开展实操练习，如牙体预备、临时冠制作及印模制取等，从而解决传统实习模式中由于医患矛盾的日益加剧，患者对医生的要求增加，从而使实习学生操作机会少的问题。因此通过模拟操作的反复练习，逐渐锻炼并培养了实习学生的临床思维及实操能力。

2.2.3　生产实习——临床实战阶段

学生进入临床后，首先需进行椅旁学习。为了强化椅旁实习效果，带教医生根据预约患者情况，提前一周有目的筛选临床案例，并利用多媒体向学生简要介绍案例及此次治疗过程，如借助戴牙患者做好的修复体进行讲解，并提示容易出现漏诊、误诊之处。使学生能够提前对患者情况在头脑中有一定的了解，更容易与临床操作顺利接轨，易于理解医生的操作过程。在临床处置中，带教医生进一步详解操作要点和鉴别易混淆疾病。在经历理论知识学习、实验室模拟练习及椅旁学习后，学生已经具备一定的临床经验和可逐步开展临床接诊的能力。由带教医生挑选案例，本着从简到难的原则，为学生分诊患者，当然接诊之前需征得患者同意。诊治过程中出现问题，随时请带教医生进行会诊指正，以免由于学生操作不当而给患者带来损伤。因而经过临床实战过程的锻炼，医学生的临床技能水平必然产生质的飞跃。

2.3　评价阶段

2.3.1　理论授课评价

理论学习阶段的评价目标是根据教学大纲要求,确保学生通过课堂讲授方式,掌握口腔医学基础知识,初步认识口腔常见病、多发病的特征及影像学的诊断要点。具体的评价方式分为闭卷的理论成绩(70%)和开放式的平时课堂成绩(30%)两部分。理论知识评价为闭卷考试,包括基础理论知识和病例分析;平时课堂成绩来源于任课教师的打分,主要是评价学生的课堂参与度与讨论质量。

2.3.2　课间实习评价

课间实习阶段的任务是让学生全面掌握临床中常见病、多发病的诊断、鉴别诊断和影像学特征,熟知检查流程和具体的操作规范。评价方式分为模拟接诊与模拟技能操作考试,两者分数比例分别为:40%和 60%。其中模拟接诊主要包括病史采集、体格检查及病历书写三部分。模拟操作考试通过带教老师根据具体操作过程及最终整体效果打分。

2.3.3　生产实习评价

生产实习的宗旨除了系统掌握临床中常见病的诊断、鉴别诊断外,还应该在带教教师指导下独立完成基本技能操作。考核方式分为影像资料判读(20%)、病例汇报(20%)和临床操作考核(60%)。影像资料判读应包括疾病特征描述、诊断及鉴别诊断。病例汇报内容(临床接诊过程、治疗效果、操作过程)中遇到的问题及有哪些新发现,等等。临床操作考核是由带教医生根据现场接诊患者及操作情况进行评分。

3　讨论

3.1　递进式案例教学有利于提高教师的教学及临床技能

哈医大口腔医学院作为教学型医院,最主要的教育目标是培养出临床所需且合格的医学人才,而教学质量的高低则会直接影响医学生的临床素养[5-6]。本研究中递进式案例教学的实施,极大地增加了教师提高自身教学能力及临床技能的主观能动性。如在临床工作中案例的收集及整理、课堂教学中案例的引入、临床实习中的椅旁示教等,均有助于教师提高教学水平,对教师队伍的成长具有极其深远的影响。

3.2　递进式案例教学促进医学生综合能力的提升

目前,医学生步入工作岗位后,经常会出现临床操作能力差、医患沟通困难、学生与医生角色转变困难等多问题[7]。本研究在口腔修复科中案例教学的引入则更注重能力型医学人才的培养。即根据本科教学特点,逐步在理论知识讲解、课间实习及临床生产实习中,从理论课到实践课递进式引入案例内容,进而帮助学生创新思维能力、临床思维能力的培养,强化了学生间的团队意识,锻炼了学生的医患沟通及实操能力,也为其日后的临床工作奠定了坚实的基础。

3.3　不足及改进措施

递进式案例教学的实施一定程度上提高了教学质量,但仍处于一个持续改进的过程中,还存在很多不足,亟待进一步完善。首先,提高临床案例整理的精确度,除了按照疾病种类分类外,还要进一步按照就诊、复诊时间排序,进而可以清晰体现远期疗效。其次,扩大案例收集范围,口腔修复学是以多个学科为基础的技能型应用性学科,动员口腔相关科室辅助进行案例收集工作,有利于口腔修复教学中疾病的鉴别诊断及治疗设计。再次,增加案例库的评价准则,对案例运用效果进行真实、公正的评价,同时也为口腔其他专业案例教学的构建提供帮助,推动案例教学的可持续性发展。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　任丽萍、宋蓉:负责项目设计、实施与论文撰写;张爽、刘博:负责医学教育现状调研、论文修改

参考文献

[1] 于磊, 王志力, 胡善民, 等. 应用型本科院校临床医学生人文素质教育体系构建探索[J]. 吉林医药学院学报, 2018(6): 47-48. DOI: 10.13845/j.cnki.issn1673-2995.2018.06.018.

[2] 李敏, 付小明, 李赞, 等. 学生主导型实习规划在口腔修复学临床实践中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2018(7): 13-14. DOI: 10.3969 /j.issn.1002-1701.2018.07.003.

[3] 徐鹏, 雷娟, 陈俊国. 基于学生角度构建医学院校教师胜任力模型研究[J]. 中国社会医学杂志, 2018, 35(2): 122-125. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5625.2018.02.005.

[4] Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23 [J]. Medical Teacher, 2012, 34(6): e421-e444. DOI: 10.3109/0142159x.2012.680939.

[5] 刘楠, 都文霞, 刘继斌, 等. 有效教学下的医学院校教师教学能力标准研究[J]. 基础医学教育, 2018(4): 334-336. DOI: 10.13754/j.issn2095-1450.2018.04.29.

[6] 李艳君, 郭启勇, 杨清, 等. 中国医科大学部分专业课堂教学质量影响因素的分析[J]. 中华医学教育杂志, 2018, 38(1):1-6. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2018.01.001.

[7] Mubuuke AG, Businge F. Self-reported competence and impact of research training among medical radiography graduates from a developing country [J]. Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences, 2019, 50(1): 113-118. DOI: 10.1016/j.jmir.2018.09.002.

(收稿日期:2019-09-03)

(本文编辑:蔡骏翔)