

·住院医师规范化培训·

口腔正畸科住院医师规范化培训模式和考核体系的优化

陈宇 阎梦蝶 曹阳

510280 广州,南方医科大学口腔医院/广东省口腔医院正畸科(陈宇、阎梦蝶);510055

广州,中山大学光华口腔医学院/附属口腔医院正畸科(曹阳)

通信作者:曹阳,Email:caoyang34@163.com

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.04.017

【摘要】 住院医师规范化培训是口腔医学生正式开展正畸临床诊疗工作前的重要学习阶段。目前,正畸科住院医师规范化培训制度存在教学模式单一、培训项目不完善、考核标准不明确等不足。南方医科大学口腔医院正畸科在细化培训内容、优化课程设计、实行导师制带教、理论学习和临床训练相结合、定期评估培训效果和量化考核指标等方面,对住院医师规培模式进行了初步探索。结果显示,培训学员的接受度和满意度较高,有利于正畸临床综合能力的提升。

【关键词】 口腔正畸科; 住院医师; 规范化培训

【中图分类号】 R783.5

Optimization of standardized training model and evaluation system for residents in the department of orthodontics

Chen Yu, Yan Mengdie, Cao Yang

Department of Orthodontics, Affiliated Stomatological Hospital of Southern Medical University, Guangdong Provincial Stomatological Hospital, Guangzhou 510280, China (Chen Y, Yan MD); Department of Orthodontics, Guanghua School of Stomatology, Hospital of Stomatology, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510055, China (Cao Y)

Corresponding author: Cao Yang, Email: caoyang34@163.com

【Abstract】 Standardized training of residents in the department of orthodontics is an important learning stage for stomatology students before carrying out clinical orthodontic diagnosis and treatment work. At present, there are some deficiencies in the standardized training system of the residents in the Department of Orthodontics, such as the single teaching mode, imperfect training items, and unclear evaluation criteria. The department of orthodontics of Stomatology Hospital of Southern Medical University carried on a preliminary study on the training pattern of resident doctors in the refinement of the training content, optimizing curriculum design, implementation of tutorial teaching mode, the combination of theoretical study and clinical training, regular training evaluation and quantitative assessment indicators. The results showed that the trainees' acceptance and satisfaction were higher, which was beneficial to the improvement of clinical comprehensive ability of orthodontics.

【Key words】 Orthodontics; Resident; Standardized training

住院医师规范化培训作为医学生毕业后医学教育的重要组成部分,是提升其临床能力及综合素质的重要途径之一^[1]。口腔正畸学是一门理论与实践并重、专业性极强的学科^[2]。相对于口腔其他学科而言,正畸学的教学时间少、知识量大、内容抽象难

懂,且临床见习、实习时间也较短,故多数口腔医学毕业生正畸专业基础知识较为薄弱,缺乏足够的临床实践经验。因此,本研究尝试在住院医师规范化培训阶段对口腔医师进行系统的正畸理论培训和临床训练,以提升口腔住院医师的正畸诊疗水平。

1 国内外口腔正畸科住院医师规范化培训现状

欧美国家住院医师规范化培训经过百余年的发展和完善,目前已形成一套制度。在美国,口腔科住院医师规范化培训的时间通常为 3~7 年,包括 1~3 年的普通专科培训和 2~3 年的亚专科培训,其中口腔正畸相关的培训主要在第二阶段的亚专科培训中完成^[3]。在英国和中国香港,牙医学院毕业生需经过 3~5 年(英国)、1~2 年(中国香港)的口腔全科训练,并通过专科医师(Fellowship, FOS)考试(英国)、牙科学院会员(Membership of the Faculty of Dentistry, MFD)考试(中国香港),方可申请进行正畸专科培训,培训时间一般为 3 年。中国台湾地区齿颚矫形科住院医师培训包括 2 年的基础训练课程和 3 年的专科训练课程,每项课程均有详细的作业流程和考核标准。

中国内地口腔正畸科住院医师规范化培训起步较晚。目前,正畸科住院医师培训采取在口腔正畸范围内各亚专科及其他相关科室轮转的形式进行,培训时间共计 33 个月,按 1(12 个月)+2(21 个月)的模式进行轮转。第 1 年为口腔通科轮转,第 2、3 年为各相关专业科室轮转,其中口腔正畸科的轮转时间为 16 个月。

2 存在问题

国内口腔正畸住院医师规范化培训尚未形成系统的培训模式和明确的考核标准,各培训基地的专科设置、培训要求和重视程度也有所差别,导致接受培训的住院医师正畸专业水平参差不齐。此外,由于缺乏相关法律政策的规范和制约,部分医师甚至在未接受正规正畸专科培训的情况下就开始从事正畸临床工作,造成治疗的不理想或失败。

正畸科住院医师培训与研究生教育、进修学习相比,受众基数更大、覆盖面更广、政策扶持力度更强。因此,建立一套科学规范的正畸科住院医师培训制度,不仅能为培养口腔正畸专科人才奠定基础,同时也能为口腔其他专科的住院医师培训制度提供借鉴和参考。

3 住院医师规范化培训模式和考核体系的完善

合理实用的培训方法与严格的考核评价体系是提高住院医师规范化培训质量的关键。我院在最大化利用教学资源的同时,充分结合科室的临床特

点,对口腔正畸住院医师规范化培训模式进行完善。

3.1 培训目的

正畸科住院医师规范化培训以熟悉错颌畸形的病因、机制、分类、临床表现、检查诊断及正畸生物力学知识,掌握常见错颌畸形的治疗方法、临床常用正畸矫治技术、矫治过程中的护理及矫治后的保持等正畸临床技能为主要目的;使规培学员在培训结束时具备独立从事口腔正畸临床工作的能力。

3.2 工作量要求

规培医师在导师或临床指导小组的指导下接诊初诊及转诊患者 20 例,并完成部分简单病例的矫治,包括拔牙矫治和不拔牙矫治病例,并在培训结束后统一提交接诊病例的相关资料和完整病历,由科室统计工作量完成情况。

3.3 培训内容和模式

正畸专业相关的培训内容主要由理论学习、基本技能训练和临床操作培训三部分组成,培训时间为 16 个月。

3.3.1 正畸基本理论知识学习

培养全面、扎实的正畸理论素养,为未来的正畸临床工作做好充分的专业准备,是进行理论知识学习的主要目的。本阶段的培训内容包括课程学习、文献阅读、专题学术讲座及病例讨论等,共 52 学时。教学课程包括错颌畸形的病因及分类、口腔颌面部生长发育、正畸生物力学机制等。在培训期间要求阅读专业文献至少 25 篇,并定期进行集中讨论,提出自己的观点及疑问,由高年资指导医师点评和总结,教学以问题为基础的学习为主^[4-6]。在规培结束前,培训医师须撰写正畸专业相关的文献综述 1 篇,交由科室教学负责人审阅。培训期间由科室每周组织 1 次病例讨论会,对临床接诊的典型或疑难病例进行集中讨论。如,各类骨性错颌的代偿性治疗、正畸与正颌外科联合治疗、失败病例的再矫治等,充分强化培训医师的病例分析能力,提高正畸临床思维水平。

3.3.2 正畸基本技能训练

正畸基本技能训练为期 2 个月,是培训医师进入临床实践阶段的准备期。此阶段的训练内容包括模型测量分析、排牙实验、X 线头影测量分析、正畸弓丝及附件弯制、口腔正畸摄影等。此外,培训学员还需进行正畸技工室的轮转,学习各类唇弓、卡环的弯制,以及活动矫治器及功能矫治器的制作。此阶段要求完成 15 例头影测量分析、5 例排牙实验、

20例各类常见活动矫治器的制作。

培训医师在该阶段和后续的临床操作培训阶段,均由1名高年资、具有丰富临床经验的正畸医师带教,原则上实行一对一负责制。指导医师不仅负责培训医师的临床训练工作,也作为连接培训医师与所在科室及医院之间的一座“桥梁”,可以根据培训医师的日常学习、工作情况,及时向科室及医院反映存在的问题和意见^[7]。这种导师制既能充分激发培训医师独立自主的学习能力,也便于指导教师因材施教,最大限度地促进培训医师临床综合能力的提升^[8]。

3.3.3 正畸临床操作培训

培训医师在完成上述两个阶段后,即可在上级医师的指导下进行正畸临床操作训练。内容包括:病例诊断分析、生长发育评估、制订矫治目标和治疗计划;对于复诊病人,先进行仔细的临床检查并拟定下一步治疗措施,向指导医师汇报并得到同意后再进行操作;在指导医师的带教下进行托槽粘接、弓丝更换及结扎、矫治器拆除、保持器试戴与调磨等临床操作;学习常用的正畸矫治技术,如 Begg 细丝弓矫治技术、经典方丝弓技术等;对矫治结束的病例,收集详细的临床资料并进行治疗前后的对比,分析矫治的成功及不足之处,并与指导医师进行讨论。

3.4 考核评价体系

制定严格的考核评价体系,强化培训考核是提高住院医师规范化培训质量的重要环节^[9]。完整的考核评价体系包括日常考核、阶段考核和综合考核三部分,最终成绩总分为100,总成绩低于60分为不合格。

3.4.1 日常考核

培训医师在完成正畸科住院医师培训细则规定的内容及科室安排的学习任务后,每周填写《正畸科住院医师规范化培训日常考核表》,并交由指导医师审查落实,经科室负责人签字后报送医院备案。这有利于培训医师总结自己的工作数量、质量和效率,增加培训的积极性和主观能动性^[10]。日常考核的成绩总分为30分,占最终总成绩的30%。

3.4.2 阶段考核

在各培训阶段结束时,由科室负责人组织指导医师对培训医师本阶段的理论学习或临床训练工作进行总结和考核。培训医师在规定的时间内完成所有培训内容,并经考核合格后,方可进入下一阶

段的培训。阶段考核的成绩总分为30,占最终总成绩的30%。

3.4.3 综合考核

培训学员完成正畸科住院医师的所有培训内容后,须撰写1份培训小结,由带教的指导医师给出评语,并由科室负责人统一进行综合能力考核。综合考核的内容既包括培训医师对正畸基本理论的掌握程度、正畸临床问题的解决能力、临床操作的熟练度等,也有医德医风、医患沟通能力等方面的考核。综合考核的成绩总分为40,占最终总成绩的40%。

4 完成情况及效果评价

目前,广东省口腔医院完成正畸科住院医师规范化培训的学员共14人,共治疗322例正畸患者,每人平均接诊病例数为23例,均达到至少接诊20个正畸病例的要求。其中已完成全部治疗过程的病例数为131例,包括79例不拔牙病例和52例拔牙病例。未结束治疗的患者转诊由下一批规培学员继续治疗。

所有学员均达到理论学习的学时数要求和正畸基本技能训练的工作量要求。科室在培训期间组织病例讨论会共计21次,培训学员平均出勤率为97%。培训学员日常考核平均分为25.45,阶段考核平均分为26.30,综合考核平均分为34.82,总成绩平均分为86.57。所有学员均通过考核,培训合格率为100%。

为评价培训效果和收集反馈信息,在培训结束后对所有参加培训的医师进行问卷调查,内容包括学员基本信息、对各阶段培训的满意度和接受度、对于提升临床能力的帮助程度、教师带教水平和教学模式、存在的问题和意见、建议等。问卷调查共计6项内容,前5项采用评分法,各项目分数范围为0~20,总分为100。最后一项采用开放式提问,由培训学员自由作答。共发放问卷14份,问卷有效回收率为100%。

问卷评分结果显示,规培学员对培训过程满意度的平均分为18.17,对规培模式接受度的平均分为17.96,对正畸临床能力帮助程度的平均分为19.01,带教医师教学水平的平均分为18.15,带教医师教学模式的平均分为17.66,总分的平均分为90.95。对于问题和不足,培训学员反馈的意见多集中在培训时间不足和临床技能培训内容不够全面这

两点上。由于正畸科规培的总时间为 16 个月,而一般的正畸治疗过程通常需要 18~24 个月^[1],因此培训医师真正进行临床病例实践治疗的时间偏短,难以对正畸治疗的全过程进行完整的跟踪学习。此外,因各导师的正畸治疗理念和熟悉的临床技术有所不同,因此规培学员接受的临床技能培训内容会有所侧重,难以在较短的培训时间内对各类正畸临床技能进行全面的接触和学习。

针对以上问题,医院和科室对教学内容和时间安排作出了及时调整。如,将正畸基本技能训练时间由 2 个月缩短为 1 个月,同时增加临床实践技能操作的培训时间,使学员在规培期间更多地参与临床病例的分析和治疗,以利于正畸临床综合能力的提升。并考虑通过适当延长正畸科规培时间、合理调整各阶段的轮转周期、实行导师轮流带教等方式,进一步完善现有培训制度,以提升规培质量,帮助学员更高效地达到临床正畸医师应具备的各项素质和能力要求。

随着“5+3+X”模式的逐步推广和应用,如何将正畸科住院医师规范化培训和正畸专科医师规范化培训进行有效地衔接,是未来培养正畸专科医师人才队伍面临的重要问题。基于这一考虑,医院和科室对规培的时间安排进行调整,使正畸科住院医师规范化培训和正畸专科医师规范化培训在时间上实现无缝衔接。在形式上,正畸住院医师规范化培训作为专科医师培训的前期基础阶段,是培养正畸专科临床医师的重要环节。在培训内容方面,住院医师规培期间重视正畸理论学习和临床思维能力的培养,同时对专业文献的阅读量也作出一定要求,这为后期的专科医师培训奠定坚实的基础。此外,针对正畸科住院医师培训学员学历层次不同的问题,采取“分层培养、因材施教”的方针,对已具备一定正畸专业基础的研究生学员,在培训内容上适当减少理论学习和基本技能培训时间,增加临床操作培训和病例实践治疗时间,并鼓励其进行科研论文写作,以提高培训效率和综合能力。

利益冲突 无

作者贡献声明 陈宇:收集数据资料、完成论文撰写;阎梦蝶:整理资料、分析数据;曹阳:负责提出指导性意见及修改稿件

参考文献

[1] 朱继. 住院医师规范化培训实践与思考[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(8): 949-951. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2011.08.020.

Zhu J. How to improve standardized training for resident doctors [J]. Chin J Med Edu Res, 2011, 10(8): 949-951. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2011.08.020.

[2] 宋少华, 庞焯奈, 莫水学. 浅谈口腔正畸学中临床思维与实践技能的并重[J]. 医学与哲学, 2012, 33(1): 56-58.

Song SH, Pang XN, Mo SX. Both clinical thinking and practical skill are very important for orthodontics clinical work [J]. Medicine & Philosophy, 2012, 33(1): 56-58.

[3] 郭奕君, 屈铁军, 穆云静, 等. 美国口腔专科医师教育对我国口腔医学教育的启示[J]. 中国高等医学教育, 2012(12): 119-132. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2012.12.060.

Guo YJ, Qu TJ, Mu YJ, et al. Inspirator of American oral physician specialist training to Chinese stomatology education [J]. China Higher Medical Education, 2012(12): 119-132. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2012.12.060.

[4] 李秀楠, 吴玉梅, 付婷辉, 等. PBL 结合 CBL 教学法在住院医师临床思维能力培养中的应用[J]. 继续医学教育, 2013, 27(7): 32-34. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2013.07.011.

Li XN, Wu YM, Fu TH, et al. Problem-based and case-based learning in clinical thinking ability training of residents [J]. Continuing Medical Education, 2013, 27(7): 32-34. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2013.07.011.

[5] 郭晓静, 邹德荣. PBL 结合 CBL 教学在口腔住院医师规范化培训中的应用与思考[J]. 中华医学教育探索杂志, 2016, 15(1): 96-99. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2016.01.024.

Guo XJ, Zou DR. Application and thinking of PBL combined with CBL teaching modes in resident standardization training of dentists [J]. Chin J Med Edu Res, 2016, 15(1): 96-99. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2016.01.024.

[6] 徐平, 李晨军. PBL 结合 CBL 教学在口腔住院医师规范化培训中的应用分析[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(33): 3-4. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2016.33.002.

Xu P, Li CJ. Application of PBL and CBL teaching in the standardized training of oral resident [J]. China Continuing Medical Education, 2016, 8(33): 3-4. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2016.33.002.

[7] 葛剑平, 吴乘海, 卫华, 等. 浅谈口腔住院医师规范化培训[J]. 口腔颌面外科杂志, 2015, 25(3): 227-229. DOI: 10.3969/j.issn.1005-4979.2015.03.015.

Ge JP, Wu CH, Wei H, et al. Introduction to the standardized training of dental residents [J]. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2015, 25(3): 227-229. DOI: 10.3969/j.issn.1005-4979.2015.03.015.

[8] 唐琼兰, 曾韵洁, 李海刚, 等. 临床病理住院医师规范化培训中的分层培养与因材施教[J]. 中华医学教育杂志, 2015, 35(2): 286-289. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2015.02.040.

Tang QL, Zeng YJ, Li HG, et al. Hierarchical and individualized teaching on clinical pathology resident standardization training [J]. Chin J Med Edu, 2015, 35(2): 286-289. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2015.02.040.

[9] 周洁, 朱樑, 赵云富, 等. 口腔科住院医师规范化培训方案探索[J]. 中华医学教育探索杂志, 2012, 11(8): 852-854. DOI: