·住院医师规范化培训·

口腔修复科住院医师规范化培训教学改革探索

杨俊　徐凌
重庆医科大学附属口腔医院修复科，口腔疾病与生物医学重庆市重点实验室，重庆市高校市级口腔生物医学工程重点实验室，重庆　401147
通信作者：杨俊，Email：500253@cqmu.edu.cn

【摘要】 本研究以重庆医科大学附属口腔医院修复科的住院医师规范化培训为背景，总结了现阶段口腔修复专科规培的4个问题：部分规培医师理论基础薄弱，指导教师带教要求难以统一，规培医师独立接诊困难，学员接触完整复杂病例难度大。针对这些问题，本研究提出6点规培改革建议，具体内容包括：提倡“思维导图式”复习记忆，提倡督导式门诊教学，多种手段辅助规培教学，建立学员反馈制度，改进教学考核方式，以及提高规培师资力量。通过以上改革建议，旨在改善口腔修复专科规培现状，提高规培医师的专业素质和实践能力。

【关键词】 住院医师规范化培训；　口腔临床；　教学模式；　口腔修复
【中图分类号】 R-4
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230310-01424

Exploration of reforming the standardized training of residents in the department of prosthodontics

Yang Jun, Xu Ling
Department of Prosthodontics, Stomatological Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing Key Laboratory of Oral Diseases and Biomedical Sciences, Chongqing Municipal Key Laboratory of Oral Biomedical Engineering of Higher Education, Chongqing 401147, China
Corresponding author: Yang Jun, Email: 500253@cqmu.edu.cn

【**Abstract**】 Based on the standardized training of residents in the Department of Prosthodontics, Stomatological Hospital of Chongqing Medical University, four problems were discussed and six suggestions were proposed for reforming the standardized training of residents in the department of prosthodontics. The four problems were as follows: poor theoretical knowledge in some residents, inconsistent teaching standards, difficulty in independent operation by trainees, and difficulty in training on complex cases. The six suggestions were as follows: reviewing with mind mapping, supervised outpatient teaching, using assistant methods in training, establishing a trainee feedback system, improving the teaching assessment methods, and increasing the number of teachers for training.

【**Key words**】 Standardized resident training in hospital;　Stomatology;　Instructional model;　Prosthodontics
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230310-01424

2014年，为实现医师培养的标准化、规范化和同质化，我国启动了以5年制医学本科教育及3年住院医师培训为主要模式的住院医师规范化培训（简称“规培”）制度[1]，住院医师规范化培训是培养合格医学人才的重要途径。然而，中国的口腔住院医师规范化培训政策起步晚，尚存诸多不足。上海交通大学医学院附属第九人民医院2010至2015年招录的口腔住院规培医师中，仅45.37%的学员认为规培提升了口腔操作技能，55.56%的学员认为规培增加了对其他专业的了解，27.28%的学员认为规培没有规范操作指南[2]。欧阳志强等[3]收集2018至2020年江西省229名口腔规培医师的结业临床实践技能考核成绩，分析后认为，学员的临床实践技能提高程度受学员的身份和专业影响较大。因此，口腔住院医师规范化培训仍有完善优化的空间。重庆医科大学附属口腔医院作为承担临床、教学与科

研的专科三甲医院，是国家级口腔住院医师规范化培训基地，其各个临床科室均承担规培医师的轮转培训。本研究旨在总结该院修复科规培教学存在的问题，并提出改革建议，以期为优化口腔修复科规培教学提供参考。

1　口腔修复科规培教学中存在的问题

1.1　部分学员理论基础差异大

本科室规培医师的学历、身份和毕业院校不同，他们的专业理论基础也存在显著的差异。口腔修复科的诊疗和治疗需要医师全面、熟练地掌握口腔医学和相关临床学科的知识，对病情进行综合分析和全面考虑。然而，部分理论基础薄弱的规培医师在面对复杂的病情时，分析病情不全面，对椅旁操作理解不透彻，独立接诊时迟疑缓慢易出错。这些学员的临床技能和医患沟通能力较差，在相同的门诊实习时间里，起点低，提高慢。例如，对于理论掌握程度低的学员来说，全口义齿的咬合调整仍是一个难题，而理论扎实的学员已经能够在指导下掌握各种义齿的调合差异。这种差距随着规培的推进而逐渐加大，落后的学员容易产生挫败感，对修复学产生抵触心理。

1.2　指导教师带教要求难统一

由于规培医师的能力存在差异，指导教师很难对不同水平的学员提出相同要求。例如，教师不会安排对简单活动义齿取模不熟练的学员接诊全口义齿患者。指导教师根据学员的理论、操作及领悟能力，倾向于把操作要求高的病例安排给综合实力强的学员。因此，同批学员在规培期间获得的操作机会很难一致，临床水平差的学员进步缓慢，临床能力强的学员容易获得更多的操作机会，能力提升较前者快。这种“强者愈强”现象在当前修复科的出科操作考核与门诊实习平时成绩脱节的情况下，很难体现学员专业素质的差异，从而掩盖了因指导教师带教要求不统一导致学员培训效果存在差异的问题。

1.3　规培医师独立接诊困难

首先，现阶段医患关系严峻，学员独立进行根管桩道预备、活髓牙体预备等高风险操作时容易产生医患矛盾，部分患者对实习学员缺乏信任，拒绝学员独立操作。其次，目前的住院医师规培采用导师制带教模式，每个指导教师带教 1 名规培医师，学员观摩并在教师指导下接诊指导教师的挂号病人。然而，修复科病例治疗需要患者多次复诊，因此学员很难独立完成一个全程完整的病例治疗。

1.4　规培医师难接触完整复杂病例

规培医师在修复科轮转时间通常是 3 或者 6 个月，这能覆盖科室大部分病例的治疗周期（1 至 4 周）。然而，修复科的多学科联合治疗病例、复杂种植义齿病例等需要 3 至 12 个月甚至更长的治疗周期。例如，在伴随牙周病变的多单位前牙冠修复病例中，患者需要使用暂时冠 3 至 6 个月。在这个过程中，牙周医师需要密切观察患牙牙周组织并及时治疗，修复医师根据患牙牙周状态对冠进行多次调改。整个治疗过程要求主诊医师不仅熟悉本学科的知识，还需要具备相关学科的知识，耐心细致地应对病情的变化，并具备与患者和其他科室医师沟通的能力。这类涉及多个学科的复杂病例对规培医师的临床思维训练非常有益，但由于规培时间安排的限制，学员往往只能接触到部分治疗过程，无法跟踪治疗全过程。此外，规培医师接诊的患者来自指导教师，同一批次不同学员及同一指导教师的不同批次学员接触的复杂罕见病例在种类和数量上都有所不同。例如，多单位的前牙微创修复、大面积上颌骨缺损的膺附体修复等并不是每个指导教师在每个月都能遇到的。因此，学员们接触这类病例具有随机性。缺乏复杂罕见疑难病例的接诊经验对拓宽学员的专业视野和提升其临床思维能力产生了不良的影响。

2　口腔修复科规培教学改革建议

2.1　提倡“思维导图”式的复习记忆方法

理论知识是临床操作的基础，薄弱的理论基础是规培医师提高临床技能的绊脚石，因此必须加强规培医师的专业理论。为了帮助规培医师更好地复习和记忆，建议指导教师按照“思维导图”的理念，以提问的方式引导学员进行分类复习[4]。教师可以将修复科常见病例分类，按照从诊断到治疗的顺序以提问方式与学员讨论，帮助学员在脑海里串起口腔修复科庞杂的知识点。例如，在学员接诊因四环素牙不美观要求美容的患者后，指导教师可以提出以下问题供学员讨论：四环素牙和氟斑牙的区别，四环素牙的治疗方案及禁忌证和适应证，冠及贴面预备的步骤，取模材料的分类及应用，全瓷材料的选择，黏结材料的分类及应用，戴冠及贴面后可能出现的问题及处理方法。这种“思维导图”式的引导可以帮助规培医师构建修复理论框架，梳理并记忆专业知识。同时，师生互动的讨论方式可以激励学员主动寻找答案，帮助学员深入思考。龚飞飞等[5]在口腔全科规培教学病例讨论中尝试运用

“思维导图”，他认为这种讨论方式可以增强学员对疾病的诊断和鉴别诊断，以及对治疗方法细节的把握，帮助学员整合多学科知识，加深理论记忆。

2.2 提倡督导式门诊教学方法

口腔修复学对医师的椅旁操作能力要求很高，口腔修复科规培的目标是培养能够独立完成口腔修复门诊工作的合格医师。因此，学员在修复科规培时需要在教师的指导下进行大量的椅旁操作练习。建议在满足国家规定和规培要求的前提下实现督导式门诊教学，以培养学员在真实临床场景中的综合能力。具体做法是设置规培医师诊室，提供学员牙椅，安排规培医师号，使学员像住院医师一样独立接诊患者，全程负责患者的诊断、治疗及预后，由高年资带教教师统一监督指导[6]。这种督导式教学门诊已在该院口腔医学本科生实习中应用多年，其优点如下：实习学员在真实的门诊场景中以主诊医师身份全程沟通并诊疗患者，这种直接的医患关系激发了学员的责任感和自豪感，促进学员不断打磨自己的临床思维和技能及医患沟通的能力；指导教师全程监督指导学员，有效减少了学员的医疗差错；指导教师集中管理学员，每日归纳总结学员的进步和不足并及时反馈。沈水能等[7]学者认为规培教学的重点是带教教师和学员之间的沟通与互动，教师应保证医疗全过程中对学员的教学与辅导，纠正学员的不良医疗行为。这种观点与督导式门诊教学的概念一致。但是，督导式门诊也存在问题，如部分患者不接受规培医师，没有临床工作经验的学员容易出现心理焦虑等。对此，学者们提出解决意见，如患者就诊前由分诊护士评估病情，做好解释工作，通过优先就诊、减免治疗费及高年资医师坐诊等吸引配合度高的患者，对学员增加医患沟通技巧的培训[6]。如何在口腔规培中应用督导式门诊教学模式值得深入探讨。

2.3 多种手段辅助规培教学

口腔修复科治疗的椅旁操作视野窄，这使得规培医师难以观摩口内操作细节。为解决这一问题，本科室引入多媒体数字教学传输系统。教师在患牙上操作，并将操作过程放大投屏到椅旁显示屏，供学员观看，使其能够直观清晰地观摩肩台预备等精细操作。此外，科室每周举行的修复病例讲座和疑难病例讨论也是重要的教学辅助手段。讲座内容以口腔修复学临床诊疗相关技能为主体，围绕规培医师临床诊疗、思维和科研能力展开。这使得学员有机会学习各类优秀病例和疑难病例，了解修复专业的前沿和热点。这些讲座弥补了规培医师接触复杂病例不足的问题，充分锻炼了学员病例诊断和方案设计的能力。此外，网络环境下基于问题的学习（web problem-based learning, WPBL）也是一种可行的教学方式。例如，可以利用培训单位已有的网络系统及建立学员微信群，实现包括课程视频和多媒体教案在内的线上资源下载和讨论，并以此为基础组织线下讨论答疑[8]。这不仅提高了学员的自主学习和病例分析能力，而且不受学习时间和地点的限制。即使培训单位没有搭建教学网络系统，凭借微信也能实现学员的针对性线上学习与讨论。

2.4 建立学员反馈制度

为了提高规培教师的教学效果和学员的专业素质，应及时了解规培医师的学习情况。督导式门诊教学有利于规培医师在门诊当日集中反馈问题给带教教师，带教教师了解学员疑问后可以采用各种手段灵活处理，比如当天讨论或者准备针对性文献、讲座延期解决。这种监督与反馈不但涉及临床技能，还包括医患沟通、职业操守等方面。另外，建议设置专用邮箱用于规培医师反馈问题，安排专人负责处理邮件了解学员需求。还可以借鉴文献经验，如张巍等[9]提出微信反馈模式，即指导教师准备教学病例资料发布至微信“答题帮手”小程序，规培医师在微信程序里给出诊断治疗思路，教师根据学员答案发现问题，然后线下进行针对性讨论。这种教学反馈模式操作简单，也能作为口腔规培教学的辅助手段。

2.5 改进教学考核方式

先进的教学考核方式是推动“教”与“学”的重要动力。成功的教学考核不仅能筛选出合格的学员，还能对日常教学工作起到积极的促进作用。美国内科医学会开发的迷你临床演练评估（mini-clinic evaluation exercise，Mini-CEX）是一种针对住院医师临床能力的评价及教学工具，即指导教师在工作场所中直接观察住院医师对患者问诊、查体、交流病情及诊疗，并对住院医师进行评估和反馈[10]。南方医科大学口腔医学院在 2013 年以来的规培住院医师和“5+3”研究生的临床操作技能评估中均采用 Mini-CEX[11]。学者们认为，这种考核评价内容全面，涵盖了临床知识、实际操作和医患沟通的全部要求，还包括了人文关怀的评价，能有效评价学员的专业素质与职业素养[12]。客观结构化临床考核（objective structured clinical examination，OSCE）是英国学者 M.R.Haeden 提出的多站式临床考试框架。这种考试的基本思想是“以操作为基础的测试”，通过模拟临床场景评估考生的知识、技能和态度[13]。

滨州医学院附属烟台市口腔医院[13]和南京大学医学院附属口腔医院[14]均采用OSCE对口腔医学规培医师进行阶段性考核。他们认为,这种考核模式切实可行,能够全面评价学员的临床综合能力,帮助学员发现知识和技术的薄弱环节。Mini-CEX和OSCE都是以评估学员的综合执业素质为目的,但是二者分别在工作场所和模拟场景中评估。在口腔规培考核中,应结合各亚学科特点,灵活应用Mini-CEX、OSCE。同时,这两类考核方式并非为口腔医学考核量身定做,因此如何在口腔规培考核中更好地使用这类工具,值得进一步讨论。

2.6　提高规培师资力量

优秀的带教师资是规培教育成功的保证。在本科室,规培师资队伍由高年资主治及以上职称的医师组成。所有教师都进行了规培教学岗前培训,他们的职业道德和临床能力毋庸置疑,但他们的教学能力仍有提升空间。李强等[15]提出的建议可供参考:第一,提高教学团队教学水平。定期参加住培会议,并邀请优秀教学团队进行工作指导,并分析交流经验。鼓励教师参加学术会议、培训班培训。第二,建立教师奖罚措施,对指导教师定期考核和动态监管。考核内容包括带教素质、带教能力、教学数量、教学质量等。通过这些措施,我们可以提高规培师资的教学水平,为成功的规培教育提供坚实的保障。

3　思考

重庆医科大学附属口腔医院是一所专业的三甲医院,拥有齐全的亚学科科室和强大的医教研实力,医疗服务覆盖范围广泛,涵盖了重庆及周边城镇的各类口腔疾病。该院的规培医师通过在各个科室轮转,熟悉了各种亚学科病种的标准治疗方法。本研究以该院修复科规培为背景,提出了6点具有可操作性的建议。这些建议包括:提倡“思维导图”式的复习记忆方法、增加辅助教学措施、增加学员反馈,这些建议可以在修复科内部直接采纳并实现。另外,督导式门诊教学、改进考核模式及提高师资力量等建议,则需要整个规培基地综合考虑其他科室的教学情况来确定最终方案。这6点改革建议虽然基于修复科,但是具有普遍的参考价值,可以为口腔其他亚学科的规培提供启示。口腔住院医师规范化培训是提高口腔医学生理论水平和临床操作能力的重要途径,也是推动我国口腔医疗事业发展和进步的重要手段。因此,优化口腔住院医师规范化培训具有重要的意义。本文仅为改善口腔住院医师规范化培训制度这一目的提供了一些启示和思考。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　杨俊:项目设计、撰写论文、方案优化;徐凌:项目指导、凝练主要观点

参考文献

[1] 黄心. 我国启动5+3模式住院医师规范化培训制度建设[J]. 中医药管理杂志, 2014, 22(2): 168. DOI: 10.16690/j.cnki.1007-9203.2014.02.019.

[2] 孙韫. 上海市口腔类住院医师规范化培训模式研究: 以九院为例[D]. 上海: 上海交通大学, 2018.

[3] 欧阳志强, 刘薇, 曾艺旋, 等. 江西省2018—2020年口腔医学专业住院医师规范化培训结业考核结果分析[C]// 中华口腔医学口腔医学教育专业委员会. 2022年中华口腔医学会口腔医学教育专业委员会第十七次学术年会论文集. 烟台, 2022: 78-79.

[4] 梁珉. 口腔教学思维导图在自主学习能力中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(16): 166-170. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2022.16.042.

[5] 龚飞飞, 唐丽宇, 宁晔, 等. 思维导图在口腔全科专业基地教学病例讨论中的应用[J]. 中国毕业后医学教育, 2022, 6(6): 597-601. DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2022.06.021.

[6] 费芸芸, 王科, 周莉. 督导式门诊教学在医学生本科实习教学中的应用研究[J]. 卫生职业教育, 2021, 39(12): 126-128.

[7] 沈水能, 陈艳, 陈韶华, 等. 对全科住院医师规范化培训临床环节师资队伍建设现状调查引发的思考[J]. 全科医学临床与教育, 2017, 15(1): 55-57. DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2017.01.016.

[8] 杨文丽, 轩亚博, 田珂. 线上线下混合式WPBL教学方式在口腔修复住院医师规范化培训教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2022(11): 15-16. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2022.11.007.

[9] 张巍, 陈琳, 白旭升, 等. 微信反馈模式在临床病理教学会诊中的应用[J]. 诊断病理学杂志, 2022, 29(10): 972-973. DOI: 10.3969/j.issn.1007-8096.2022.10.023.

[10] 余更生, 向阳, 齐建光, 等.《住院医师规范化培训迷你临床演练评估指南(2022年版)》解读[J]. 中国毕业后医学教育, 2023, 7(1): 24-28. DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2023.01.005.

[11] 吴补领, 张宇, 赵望泓, 等. 教学督导口腔医学“5+3”硕士研究生规培的临床考核[C]// 中华口腔医学会口腔医学教育专业委员会. 2017年全国口腔医学教育学术年会论文汇编. 长沙, 2017: 358-361.

[12] 董岩, 田敏, 赵雯. 构建口腔规培学员综合性考核评价体系的探讨[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(20): 51-53. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2019.20.022.

[13] 李晓宁, 郝鹏杰, 卢志山, 等. 客观结构化临床考试在口腔住培医师技能考核中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(10): 98-102. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2022.10.026.

[14] 朱锋, 孟翔峰, 谢思静, 等. OSCE在口腔住院医师规范化培训阶段考核中的应用与分析[C]// 中华口腔医学会口腔医学教育专业委员会. 2017年全国口腔医学教育学术年会论文汇编. 长沙, 2017: 435-440.

[15] 李强, 陈永进, 王迎捷, 等. 提高口腔急诊住院医师规范化培训师资水平对策的思考[J]. 中国毕业后医学教育, 2021, 5(2): 159-162. DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2021.02.015.

(收稿日期:2023-03-10)
(本文编辑:张学颖)