



# 华西口腔医院正颌外科专科医师规范化培训改革探索

刘尧 罗恩 李继华 李运峰 叶斌 姜楠 毕瑞野 白沅艳 祝颂松\*

## 摘要

专科医师培训是我国临床医师培训的一个重要内容。正颌外科是口腔颌面外科的亚专业之一，也是口腔颌面外科专科医师培训中不可或缺的一部分。目前我国的正颌外科专科医师的数量匮乏，在正颌外科专科医师培训方面存在各种困难和不足。本文通过分析目前国内正颌外科专科医师培训的状况和困难，介绍我们在建立正颌外科专科医师规范化培训体系方面的尝试与经验，并为最终培养出规范、标准、具有完整专科知识体系的正颌外科专科人才提供有价值的参考。

## 关键词

专科医师；规范化培训；正颌外科；改革

## 1 概述

目前医学院校基本医学教育、毕业后医学教育以及继续医学教育构成了我国医学教育的三个阶段。其中，毕业后医学教育主要包括：住院医师规范化培训、研究生教育、以及专科医师规范化培训<sup>[1]</sup>。住院医师规范化培训和研究生教育经过了多年的发展与改革，已越来越规范化。然而，专科医师规范化培训还处于探索阶段，缺乏统一的标准和规范<sup>[2]</sup>。

专科医师规范化培训与住院医师规范化培训一样，是毕业后医学教育的重要组成部分之一，是在

之前所有的医学教育和培训的基础上，通过规范化的培训模式，培养出可以规范地、独立地从事专科疾病诊疗工作的临床专科医师<sup>[3]</sup>。专科医师规范化培训实施的成功与否直接影响医院的医疗质量，与医院的生存和发展密切相关，是医院医疗质量不断提高的原动力。2015年底，国家卫生计生委、国务院医改办等8部门发布了《关于开展专科医师规范化培训制度试点的指导意见》，并于2016年在全国严格遴选了有条件的临床专科启动试点工作，力争到2020年在全国范围内初步建立专科医师规范化培训制度，形成较为完善可行的组织管理体系、培训体系和有效的政策支撑体系，培养一批高素质的合格临床专科医师<sup>[4,5]</sup>。

## 2 国内正颌外科的发展现状

正颌外科学是口腔颌面外科的亚专业之一，它

作者单位 四川大学华西口腔医院口腔颌面外科  
四川省成都市人民南路三段14号 610041

是一门研究和诊治牙颌面畸形、医学与艺术相融合的新兴综合性学科。近40多年来,我国正颌外科的发展已逐渐成熟,在基础研究和临床实践中形成了本专业的特色并取得了令人瞩目的业绩,成为我国口腔颌面外科领域中进步成效显著的一个新的分支学科,并已融入了国际正颌外科领域的先进行列<sup>[6,7]</sup>。然而,目前国内正颌外科的发展仍存在不少问题,主要表现为:

(1) 地区发展不平衡:目前国内能够开展现代正颌外科的医疗单位数量非常有限,主要集中在一些老牌知名口腔医学院校的附属口腔医院中,而很多省市地区仍未开展此项工作。这种地区间的不平衡导致大量患者无法在当地医院进行诊疗,迫不得已流向大医院,加剧了大医院看病难的问题。

(2) 医患比例不平衡:随着我国经济的高速发展与社会文明的不断进步,越来越多的牙颌面畸形患者渴望拥有良好的颜面外形与口颌系统功能,愿意通过正颌手术塑造协调、美丽的容貌,树立个人的自信。然而,与日益增加的牙颌面畸形患者相比,目前全国专门从事正颌外科的专科医生人数仍非常有限,不超过百人,医患之间的比例很不平衡。

(3) 专科人才供给严重不足:医院能否开展正颌外科矫治工作,正颌外科专科医生必不可少。但是全国具备正颌外科专科医生培训能力的单位屈指可数,这些单位每年培养的正颌外科专科医生人数也极为有限。即使培养合格的正颌外科专科医师在新的单位也不一定都能顺利开展正颌外科手术。正颌外科专科人才培养不能满足需求,因此限制了许多医院正颌外科矫治工作的开展。

可以看出,破解上述问题的关键在于培养更多的符合临床需求的正颌外科专科医师。因此,建立一套规范化的正颌外科专科医师培训体系就显得尤为重要。然而,目前国内在这方面的探索仍非常有限。

### 3 国内正颌外科专科医师的培训困境

正颌外科是一门医学和美学相结合的科学。从业者不仅要学习专科系统理论以及专科手术技能,而且需要学习掌握颜面美学的理论知识,从而培养审视容貌美的能力,满足不同患者的美学需求。作为毕业后医学教育的重要一环,正颌外科专科医师规范化培训的必要性的重要性不言而喻。但目前我国的专科医师规范化培训模式和体系还处于起步阶段,受限于学科本身和医学教育

体制的各种原因,正颌外科专科医师的规范化培训工作存在许多问题,正处于一种“散、乱、杂”的培养模式:

(1) 全国开展现代正颌外科矫治的医疗单位十分有限,仅仅在少数专科医院中设置了独立的正颌外科病房,因此仅华西、北京、上海等知名医学院才具有培训正颌外科专科医师的资质与能力,每年培养的正颌外科专科医生数量也十分有限;而且正颌外科专科医生培养所需的周期相对较长,要将医学生培养成合格的正颌外科专科医生至少需要10年甚至更长的时间,这使专科人才培养的速度远远跟不上患者增长的速度,不能满足临床的需要。

(2) 全国各单位对正颌外科专科医师的培训模式多以带教医师的个人经验传授为主,效率低下。对于一些核心问题,如一名正颌外科专科医师到底需要经过哪些课程培训,达到什么样的水平才算合格等,缺乏根本的思考。在正颌外科医师的临床培训中,既没有制定满足临床需求的培养目标,也没有制定完备的培养计划与详细的课程设计,更没有统一的规范化培训质量控制体系与合格的准入准出制度,培养的正颌外科专科人材质量参差不齐,无法满足临床需求。

## 4 国外专科医师培训的经验

美国在1876年试点培训专科医师,1949年逐渐形成并建立专科医师制度已有144年的历史,目前其专科医师培训制度已经非常完善,形成了完善的教育体系、规范的行业管理、统一的评价质量标准、严格的准入与考核标准、完善的筹资机制<sup>[8-12]</sup>。美国专科医师规范化培训的特点包括:

(1) 在国家医学管理层面由各个专科医师学会根据本专业专科医学知识与技能的要求,制定出本专业的专科医师规范化培训内容,细化规范化的培训项目;

(2) 围绕本专科具体要求以临床轮转为主,注重临床诊疗能力的训练,同时参与相关核心课程理论医学知识的学习,其重点则放在实际临床操作和检查结果的分析上。此外被培训者还要参与相关临床课题的研究,并按时按量完成规定的教学任务;

(3) 由专科医师学会组织该专科医学领域中的最权威专家对被培训者进行临床考核与认证,每半年进行1次,考核的内容包括:专业知识、诊断能力、操作能力、沟通能力、工作表现、学术讨论等;考核除了日常的临床和科研工作外,被培训者还要

进行学术汇报或病例分析等。

## 5 华西口腔医院正颌外科专科医师培训的改革措施

四川大学华西口腔医院正颌及关节外科是国内最早开展现代正颌外科的单位之一。老一辈专家王大章教授、胡静教授等一直十分重视正颌外科专科医生的培训。然而,随着正颌外科医师的供需矛盾日益突出,如何既借鉴国外先进的经验,又能结合我国国情并有效衔接专科医师规范化培训,建立一套科学、规范的专科人才培训体系成为当务之急。

科室自2016年开始在建立一套规范化的正颌外科专科医师培养体系方面进行积极探索。首先我们根据国家专科医师培训细则制定了正颌外科专科医师的培养目标:即通过全面、系统扎实的正颌外科学科专科医师规范化培训模式,培养具有良好的医生职业道德、扎实的正颌外科专科理论知识和专科临床技能、缜密的专科临床思维、能规范而独立地承担正颌外科常见病多发病和疑难重症诊疗工作的高素质正颌外科专科医师。主要体现在:能熟练掌握正颌外科专科疾病相关的理论知识和手术技能,具备科学的临床思维能力和疾病预防的观念,能够做出合理的医疗决策,同时具有良好的团队合作能力和人际沟通能力,并具有一定的临床教学和临床科研的能力。为更好的实现此目标,拟定了相应的正颌外科专科医生规范化培训的大纲与课程。

(1) 培训大纲:建立一整套科学的正颌与关节外科专业人才培养体系,使该专业人才培养标准化、均质化。整套规范化培训体系分为教学与临床两大部分。其中教学部分包括入科培训、专科培训初级课程、专科培训高级课程和讲自主讲课四部分,以理论授课、实验操作、临床技能培训、文献自学等多种教学形式相结合,授课时间以1年为一个周期,并制定了严格的考核标准。

(2) 教学课程设置如下:

1) 入科培训:包括病历管理及书写规范、消毒及无菌技术、临床用血管理规范、手卫生、职业暴露及防护等课程,2周内完成,培训结束后,由指导教师定期进行考核,并对考核结果进行记录并上报。

2) 专科培训初级课程:包括华西正颌及关节外科简介、正颌及关节外科围手术期护理、就诊流程、头影测量分析、各类正颌及关节外科手术详解、模型外科、手术导板制作、术前正畸与术后正畸等培训课程,由主治医师/讲师轮流授课。

3) 专科培训高级课程:高级课程以不同类型的疾病诊治内容为主,同时以此拓展专科医师的诊治理念,提高其对疑难病例的诊治水平,课程包括牵张成骨、数字化外科技术、正颌手术设计的个性化考量、颞下颌关节强直的治疗进展、儿童髁突骨折的治疗方式的选择等培训课程,由副教授及教授轮流讲授。

4) 自主讲课:由受训的专科医师根据临床中感兴趣的题目,自己查阅文献,轮流讲授,每周一次课程。目的在于通过文献的查阅、制作PPT,讲授课程,提高正颌外科专科医师的临床科研能力。

目前正颌外科专科医师培训与以往相比,在培训课程设置上具有以下特点:

### (1) 基础与专科相结合

在进入正颌专科医师培训时,我们结合学科及科室的发展情况,让受训者了解正颌外科是将医学和美学相结合的科学,是由正颌外科医生主导的多学科协助才能顺利完成。想要成为合格的正颌外科专科医生,既要牢固掌握多学科的基础知识和基本手术技能,又要能够熟练驾驭正颌外科专科手术操作技术和紧跟专科前沿的发展。所以我们在制订培训计划时,为刚进入培训阶段专科医师设计了基础知识和基本手术技能培训课,并由专人负责对被培训医师进行定期考核与评估,通过考核激发被培训医师加强专科医学基础知识和基本手术技能的学习,避免养成松懈的学习习惯,陷入懒散。在基础知识和基本手术技能考核通过后,进入后续的正颌外科专科医师培训阶段。这样可以保证正颌外科专科医师临床医学水平的高起点,建立起一套有效而规格的考核评价机制。

### (2) 初级与高级相结合

我们在设计理论课程时,将理论课程分为初级课程和高级课程。其中初级课程每两周进行一次,由科室的主治医师/讲师轮流讲授,主要讲授正颌外科的各种手术操作要点及常见并发症的处理;高级课程每月进行一次,由科室的教授、副教授或外聘专家轮流讲授,主要介绍正颌外科疑难病例、新技术、新观点及新成果等。通过这样高强度、规范化以及制度化的培训,才能使正颌专科医师获得规范的临床思维、处置疾病的能力及临床科研的能力;才能使其全面掌握正颌外科病史采集、相关常见查体及基本的正颌外科诊疗操作技术。

### (3) 理论与临床操作相结合

在正颌外科专科医师培训中,理论知识与操作技能同样重要,二者缺一不可。专科医学理论知识作为基础,专科手术操作技能作为应用,没有全面

而扎实的专科医学理论知识, 专科手术操作技能便会失去应有的方向, 导致疾病的误诊误治, 引起不良医疗事件甚至医疗事故; 没有完美精湛的专科手术操作技能, 专科医学理论知识再扎实也无用武之地。所以在正颌外科专科医师培训中一定要注意理论与操作相结合, 两者都不能放松。我们的理论课程保证每两周都有一次, 并采用丰富多样的教学方式, 使其具有丰富的理论知识; 在手术过程中我们给专科医师尽量创造更多操作机会, 让其练就过硬的操作技能。我们对正颌外科专科医师的临床操作实践内容进行了量化评价, 并安排专人对此进行考核。即在结束培训之前, 每一位专科医师必须独立完成规定数量的头影测量分析、模型外科与骀板制作以及模型扫描仪、3D 打印机以及手术模拟软件的运用。此外, 专科医师在接受丰富而扎实的理论课程培训的同时, 我们也非常重视专科医师的临床手术技能的提高。首先, 专科医师可以通过观看手术视频了解各类正颌手术的操作步骤, 然后在头颅模型上进行实践操作, 进一步熟悉各类正颌手术。经过以上的培训后, 专科医师基本上了解了正颌手术的操作步骤, 带教老师会对其进行考核, 考核合格后, 可以进入临床实践操作培训环节。在临床操作培训过程中, 带教老师会根据每位专科医师的情况, 让其进行相应的手术实践操作, 比如: 切开软组织、设计骨切开线、骨切开、骨块的移动与坚固内固定、切口的缝合等等。通过临床手术技能的培训后, 争取让每一位专科医师都能够独立完成正颌手术的操作过程。

#### (4) 听课与讲课相结合

## 参考文献

- [1] 郭晓华, 李丽芳, 谢建平. 对我国现行毕业后医学教育一些问题的思考 [J]. 继续医学教育, 2011, 25(1): 5-8.
- [2] 马妮娜. 我国专科医师规范化培训现状、问题与对策 [J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(16): 4-6.
- [3] 常春康, 宋陆茜. 专科医师规范化培训的难点及对策初探 [J]. 卫生职业教育, 2014, 32(19): 137-138.
- [4] 林全生, 王滔, 袁静. 专科医师规范化培训的难点及对策探讨 [J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(29): 8-11.
- [5] 李香蕊, 胡亚洲. 专科医师模块化培训的实践与思考 [J]. 中华医学教育杂志, 2019, 39(7): 491-494.
- [6] 王大章. 正颌外科及其新进展 [J]. 实用医院临床杂志, 2007, 3, 4(2): 1-3.
- [7] 王兴. 我国正颌外科的发展与思考 [J]. 中华口腔医学杂志, 2005, 1, 40(1): 2-3.
- [8] 杨晔颖, 许瑜函. 国外专科医师与中国中医专科医师培训模式的探析与思考 [J]. 中医药管理杂志, 2018, 12, 26(24): 37-40.
- [9] 曾婧, 陈冠民, 孟群, 李汝霖. 美国专科医师制度的发展 [J]. 继续医学教育, 2003, 12, 17(6): 33-35.
- [10] 蒋良福, 周飞亚. 加拿大骨科专科医师培训简介与启示 [J]. 中国高等医学教育, 2017, 10: 19-20.
- [11] 杨杰. 美国口腔颌面放射学专科医师的规范化培训 [J]. 中华口腔医学杂志, 2018, 53(5): 289-292.
- [12] 龚益, 哈佛大学专科医师临床研究能力培养见闻及启示 [J]. 医学与哲学, 2018, 10, 39(10B): 93-95.

在理论教学方面, 我们采用了听课与讲课相结合的教学方式, 除了每两周一次的初级课程和每月一次高级课程外, 每周一早上 7 点至 8 点, 由受训的专科医师轮流根据其感兴趣的专题查阅文献, 并进行一次自主讲课, 大家根据讲授的题目发表意见并进行讨论, 最后由科室的教授进行点评。一年下来基本涵盖了正颌外科各个专业知识点, 为专科医师打下了扎实的理论基础知识。通过文献的查阅、讲授课程, 极大地提高了正颌外科专科医师的临床科研能力。

## 6 结语

目前, 我国正颌外科专科医师规范化培训体系还存在许多不足, 使得本专业领域内培养的优秀专科医生的数量严重缺乏, 这已成为制约我国正颌外科事业发展和壮大的瓶颈所在。现代正颌外科事业需要持续地前进和发展, 患者对牙颌功能修复和颜面美容效果改善的要求也在不断地提高, 因此对现有和未来的正颌外科专科医师也提出了更高的要求。即不仅要努力学习并熟知口腔医学和医学相关学科的基本专科理论知识, 在具备口腔颌面外科学基础理论和基本手术技术、掌握正颌外科学的专科系统理论及精湛的专科手术技巧的基础上, 还需要学习并领会颜面美学的理论知识, 努力培养自己对容貌美的审视和判断能力。为此, 我们需要不断提高现有正颌外科专科医师水平的同时, 加强正颌外科专科医师的培训, 将培训模式不断地完善并规范化, 争取培养出更多能规范并独立地从事正颌外科专科疾病诊疗工作的新一代优秀的专科医师, 从而适应未来正颌外科专科医学发展的需要。