

# 新形势下超声科进修医师的全面培养

谭石 苗立英 崔立刚 陈文 王晓华

**摘要** 近年超声新理论、新技术的发展促使超声医师知识需不断更新、提高,以适宜临床工作的需求。在职进修已成为大多医师充实提高的重要方法。本文分析了以往我院超声科进修医师培养中存在的问题,通过对教学、科研、人文等多方面的综合培养方式进行改革探索,提出了新形势下超声科进修医师全面培养的方案。

**关键词** 超声;进修医师;培养

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] A

## Current comprehensive training for ultrasound physicians

TAN Shi, MIAO Liying, CUI Ligang, CHEN Wen, WANG Xiaohua

Department of Ultrasound, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China

**ABSTRACT** With the technology and knowledge progressing, current problems of training for ultrasound physicians were proposed. Some excellent experiences including exploring the intensive training, scientific research and emotional care were shared in the management of ultrasound physicians training.

**KEY WORDS** Ultrasound; Physician; Training

进修医师培养是一种重要的继续教育手段,其是传统学历学位教育的必要、有益的补充。在职进修已成为大多医师充实提高的重要方法。本文主要探讨新形势下超声科进修医师的全面培养方法和改革成效。

### 一、以往进修医师培养中存在的问题

1. 统一的教学模式难以满足不同层次的需求:由于我科接收的进修医师来源、学历及临床经验差异较大,进修的时间、目的及侧重点各有不同,因此在各系统的轮转时间安排及授课要求上会有一些的矛盾冲突,原有的统一教学模式难以满足分层需求的进修学习。

2. 普遍存在“重操作、轻基本功,重应用、轻理论”的现象:多数进修医师渴望短时间内在操作技能方面得到大幅度提高,但由于我院超声科涉及全身各系统,应用比较广泛,使进修医师很难在短时间内全面掌握,因此在临床工作中往往习惯于“照猫画虎”,大多数进修医师并不了解疾病发展的动态过程和解剖病理等基础知识。

3. 进修医师的学习内容局限:进修医师的学习内容仅局限于临床医疗方面,在教学、科研及管理层面参与甚少,不利于新形势下进修医师的全面培养。由于学习经历、研究背景及临床

经验不同,造成进修医师之间水平的不均衡性,学习能力及参与医疗、教学、科研甚至管理的愿望也有很大差异。

我科在进修医师培养过程中暴露出的问题,一方面反映了进修医师教育的复杂性;另一方面也反映了教育手段的多样化的需求。

### 二、新形势下超声科进修医师培养的全面革新

1. 由理论到实践的提升:考虑到进修医师的学习目的很明确,我科加强了核心基础知识的讲解及临床技能的培养。首先是完整、系统的课程体系,以专题讲座的方式进行全面的理论学习,使进修医师从基础的解剖、病理到临床表现,乃至超声图像特征进行深入的理解,提高诊断及鉴别诊断的能力,适应现代化的教学及培养要求。在讲解的过程中,不仅传授影像学知识,更注重临床知识的讲解,使进修医师能够系统地了解疾病的特点,同时深刻地体会到疾病是动态、连续的体系,疾病之间存在着普遍联系及交叉性,在影像学上常会出现“同影异病、同病异影”的情况,单纯地以影定病的方法会导致误诊。鉴于此,我科也注意对进修医师进行横向思维的培养,对于某种征象相同的一类疾病总结出诊断及鉴别诊断要点,从而加深对所内容的理解和掌握,提高进修医师的分析归纳能力。其次,我科还邀请了心内

基金项目:北京大学医学部教育教学研究课题(050820)

作者单位:100191 北京市,北京大学第三医院超声科(谭石、苗立英、崔立刚、陈文),放射科(王晓华)

通信作者:王晓华, Email: tensh.med@163.com

科、妇产科及放射科专家进行相关专业的授课,并开展网络教学,以拓宽大家的知识面,提高对综合影像的全面认识。此外,科室还购买了四肢骨骼的解剖教具,以便进修医师对全身运动系统有更直观立体的感受,为肌骨检查的学习提供了便利的条件。

全面、完整的理论学习只是成为一名合格医师的基础,缜密的思考方式、正确的检查手法也是学习的重要组成部分。面对纷繁复杂的病变,3~6 个月的学习无法接触到每一种影像学变化,因此应先学好诊断思路,学会了诊断方法,再结合扎实的理论功底,才能做到游刃有余地处理各种问题。在临床工作中,教师时刻提醒进修医师要养成密切结合临床的习惯,培养临床思维。为了更好地吸收教学知识,在日常工作中,我科会安排进修医师上机进行扫查手法及独立诊断的训练,然后由带教老师进行讲评,指出其检查及诊断的不足,督促其进行改正。这种知识结合方法、理论联系实际的教学手段使得多数学生得到了较大的提高。

2. 分层次教学、医疗教学科研紧密结合:因为各医师进修前的水平差异较大,所以经我科教学小组的讨论,决定打破常规,开放研究生、住院医培训的平台,使水平不足的进修医师可以根据自己的实际情况、通过选课的方式进行旁听,在不同的老师、不同深度的教学间相互切换,通过医学知识的相互印证,查缺补漏,弥补自己知识体系上的不足,以便于更好地适应临床工作;而对于具有扎实基础的学员,教师在学习过程中则重点介绍前沿的研究领域及热点问题,通过基于问题的学习、基于病例的学习等教学模式,启发、引导进修医师独立思考和探索,并结合临床资料及相关文献<sup>[1-4]</sup>进行系统总结归纳,最终形成完整的知识体系。为了培养进修医师的科研创新能力,我科也开放了研究生的开题报告、预答辩等科研活动平台,使进修医师了解当前的研究现状、学习科研思路,为今后的科学研究打下基础。本项改革遵循“因材施教”的原则,充分利用现有的教学资源,针对不同类型的进修医师进行选择培养,将我科的教学改革落到了实处。

3. 以人为本、全方位关怀:进修医师的培养不仅需要传授知识,还需注重道德培养。我科在教学过程中关注传统文化及治学态度的传承,带教老师严谨的工作态度和高尚的职业道德,潜移默化地影响着进修医师。在榜样的带动下,进修医师能够不断提高自身的职业道德水平,树立良好的医德医风,同时也提高了处理临床纠纷的能力,完善自我保护及法律维权意识。

除此之外,我科也关注进修医师的精神需求。新环境的适应、社会角色的转变常会导致一些进修医师的心理发生变化,造成无工作热情、学习效率低下的情况。尽早了解学员的困难和需求,帮助他们缓解心理上的不适成为提高进修质量的重要保障。我科以进修医师班主任为中心,根据带教老师及班长反馈的信息,分析每位学员的具体情况,找出问题所在,通过交流谈

心等方法倾听学员的心声,尽力帮助解决一些实际问题,使他们尽快适应新的学习工作环境。在日常工作中我科也做了一些人性化的工作,如提供学习餐,邀请进修医师参加科室聚会,使她们能更快地融入到新的集体中,充分感受大家庭的温暖。

在进修医师的管理中,如何科学地安排进修医师在各诊室的轮转一直是我科教学革新的课题。以往为方便管理,进修医师必须严格按照排班进行学习,现在我科在保证临床工作和基本轮转的基础上尽量给予进修医师更大的自由度,可以按照自己的兴趣及发展方向有所选择地学习,这种方法极大调动了进修医师的学习热情和积极性,有利于发挥最大学习效能。

### 三、改革成效及体会

1. 成效:2013~2014 年度在我科进修学习的医师共计 120 人,其中学习 3 个月者 28 人,半年者 92 人,均顺利完成学业。本研究选择进修结束后 2 个月进行回访,回访方式为填写调查问卷,总计发出电子问卷 120 份,收回有效问卷 116 份,回访内容涵盖教学方法、科研培养及人文关怀等改革内容。调查显示 93 人(80.2%)非常满意这种兼顾理论和实践的分层次教学;16 人(13.8%)由于基础差、底子薄等原因表示学习有一定难度,另外 7 人(6.0%)则希望能学习一些更加前沿的理论知识。在人文关怀方面,100%的进修医师表示对这种管理方法满意,其中 95%的人有较强的归属感。大多数的进修医师均能积极踊跃地参加科室活动,甚至有很多学员献计献策,体现了他们积极参与科室管理的良好愿望。伴随着教学内容、方法和教学条件的不断改善,进修医师的学习热情得到了很大的提高,有 96.7%的医师表示通过 3~6 个月的系统进修学习,业务水平全面提高,综合素质极大提升。

2. 体会:进修医师培养需要有科学有效的方法。随着社会的进步和发展,人们的文化素质也在不断地提高,对教育的要求也变得多元化。现代进修医师已经不再满足于传统的填鸭式教学,进修学习也不再是简单地应付临床工作,因此在新形势下改革原有的教学模式,全面提升学员的素质成为现代教学的必然要求。我科在提升进修医师教育水平、推广因材施教及完善全人培养方面进行了有益的探索,极大提高了进修医师的培养水平。

### 参考文献

- [1] 彭晓琼,刘丽萍,蒲大容. 超声医学进修生临床教学的点滴体会[J]. 临床超声医学杂志, 2012, 14(9):637-638.
- [2] 勇强. PBL 教学结合超声模拟系统及远程监控系统在超声教学中的应用[J]. 继续医学教育, 2015, 29(3):39-30.
- [3] 曹晓林. 案例模拟教学法在超声教学中的应用研究[J]. 课程教育研究(新教师教学), 2015, 4(15):21-22.
- [4] 刘卫勇,隋秀芳,康冰飞,等. LBL 结合 PBL 在超声临床实习教学中的应用[J]. 安徽医药, 2013, 17(2):355-356.

(修回日期:2016-10-16)