

超声医学专业住院医师核心胜任力培养的带教体会

钟 琳 彭玉兰

摘 要 住院医师规范化培训制度是医学生毕业后教育的重要组成部分及核心内容,是提高医疗质量,保障民众健康的重要举措。为培养具有六大核心胜任力的超声住院医师,培养基地在实践中不断改进教学方法和模式。本文重点分享师资培养及住院医师核心胜任力培养的建设,促进同行交流。

关键词 住院医师规范化培训;超声医学专业;师资培养;教学;毕业后教育

[中图分类号]R445.1

[文献标识码]A

Teaching experience of cultivating the core competence for resident physicians in ultrasonic medicine major

ZHONG Lin, PENG Yulan

Department of Ultrasound, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

ABSTRACT The standardized training system for resident physicians is an important part and core content of medical students' post-graduation education, as well as an important measure to improve medical quality and protect public health. The training base has been constantly improving teaching methods and modes in practice to train ultrasonic residents equipping with six core competencies. This paper focuses on sharing the construction of teacher training and resident physician core competency training, in order to promote communication in the training bases.

KEY WORDS Standardized training for residents; Ultrasonic medicine major; Teacher training; Teaching; Post-graduation education

住院医师规范化培训(以下简称住培)制度是医学生毕业后医学教育的重要过程及核心内容,通过规范化的培训和严格的考核程序,利于提高临床医师队伍的整体水平^[1]。我院影像专业住院医师基地招生始于2003年,是我国培训制度的积极倡导者和实践单位,独立的超声专业住培招生始于2013年,是入选2014年国家卫生计生委办公厅第一批住培基地名录的基地医院,目前已经建立住培的录入、入科教育、培训和考核制度,以及师资培养、课程体系、学员核心胜任力考核和师资带教能力考核等制度,本文重点分享我院超声住培中师资培养及住院医师核心胜任力培养经验,促进同行交流,共同推动住培制度的发展和完善。

一、师资培养

带教老师是住培工作中主要执行者,师资力量的培养是住培的重点,师资教学管理水平和带教情况直接影响培训质量^[2]。华西临床医学院/华西医院超声医学专业师资选拔及培训模式包括:

1. 师资选拔条件符合国家制定的超声医学科基地指标的规定,包括:①具有医学本科及以上学历;超声医学专业主治医师职称3年及以上;②从事超声医学专业诊疗工作5年及以上;③主任医师和副主任医师应有专业研究方向,且近5年以第一作者或通讯作者在国际SCI或国内核心刊物至少发表论文1篇;主治医师近5年应以第一作者或通讯作者在国内核心刊物至少发表论文1篇,或全国学术性会议发言2次,或国外学术会议发言1次;④介入性超声师资应经过正规培训,并从事介入性超声工作3年及以上。

2. 师资培养及管理模式包括:①认真执行试讲制度。首次授课之前,由5名医疗组长组成评审小组,试讲合格者进入授课教师名册,不合格者需针对评审老师的意见进行修订并重新安排试讲,直至合格。通过试讲发现年轻师资常见问题不是知识点不够、备课态度不认真,而是缺乏教学方法。最突出的教学问题是年轻师资对解剖学与超声解剖学混淆,超声解剖学并非解剖学知识的单纯重复,而应介绍如何运用本科生学到的解剖

基金项目:四川省2018-2020年高等教育人才培养质量和教学改革重点项目(JG2018-24)

作者单位:610041 成都市,四川大学华西医院超声医学科

通讯作者:彭玉兰, Email: yulanpeng@163.com

知识在超声扫查时快速找到和清楚显示解剖结构,解读相应解剖结构的超声灰阶和彩色多普勒图像表现,以及如何应用超声成像的基础知识解释超声图像中的特殊征象,如侧壁回声失落导致血管侧壁显示不清晰等现象。通过试讲和点评的形式,使多年积累和总结出来的教学方法和经验得以传承,使年轻医师快速理解和终身受益。②集体备课制度,促进同行相互观摩、交流及讨论。集体备课的主要内容是检查教案和教学 PPT 是否符合教学大纲。通过集体备课发现师资授课水平差异较大,主要问题是知识点太多和专科化,学生难以掌握;挑选优秀讲师,通过示范授课培训师资,可达到事半功倍的效果。③课程体系化建设。课程设置按照国家培训理论考试大纲,进行系统性学分制课程,提前排出课程表并纳入住培手册,便于根据学习内容和培训地点合理安排工作和生活。④终身学习制度。要求师资参加国家级、省级及院级住院医师和专科医师师资培训,以及各类专业学术活动、教学比赛或带教活动;基地主任和教学主任通过积极参加中国医师协会主办的首届基地主任或基地教学主任培训会(2019 年 1 月杭州)更新教学理念,重视超声专业基地的教学管理。⑤教学工作量化和绩效考核制度。教学工作繁杂,教师投入大量精力但不产生直接的经济效益,教师缺乏积极性。将教学任务落实到人,同时建立教学评分积分制度,实现量化管理,并给予绩效奖励。对于教学缺陷,参照医院本科生教学缺陷管理处理。教学工作量化和奖惩制度保证了教师能够更积极、更专心地进行教学任务。⑥反馈评价机制。学员反馈、师资同行反馈、教学督导检查反馈等全方位的反馈评价机制正在建设中,相信能够推动教学更加有效落实。

二、住培学员六大核心胜任力的培养

住培强调住院医师的六大核心胜任力,包括职业素养、患者照护、沟通合作、知识技能、教学能力及终身学习。

(一)职业素养、患者照护、沟通合作能力是医师综合素质的体现,医师的言行首先需要表现出对患者的关心和爱护,只有建立患者信任,才能更好地实施医疗^[3]。人文教育重在提高人文知识素养和人际沟通能力,将人文教育和关怀作为入科教育的必备内容,激发住培学员珍视生命、关爱患者的人文情怀,学习和提高医患沟通能力,明晰作为一名优秀医务工作者应具备的职业道德和人文素养,增强医者的责任感与使命感^[4]。同时重视住培医师的文化和心理建设,包括:向住培学员详细介绍超声专业特点、研究进展及取得的成就,例举临床工作中超声医师在疾病诊断、治疗方面发挥重要价值的实例,以成为一名优秀的超声医师为荣;建立住培医师联络群,设立专职联络人,组织课外集体拓展活动,帮助进一步建立归属感和集体荣誉感。

(二)知识技能、教学能力及终身学习能力的培养。通过系统的专业理论课程培训、超声检查技能培训、住院医师读书报告、病例分析、参加各种学术活动和继续教育项目培养和提高学员的知识技能、教学能力及终身学习能力,使之成长为具有初步的独立岗位胜任力的住院医师。保证住院医师教学、临床和科研培养目标的具体举措包括:

1. 科室制定和执行相关制度,保证住培工作的顺利开展:

①设置专职教学岗。申报资格为取得中级职称 3 年及以上的主治医师,工作期限至少 6 月,期间医疗工作不超过 20%,主要负责学员医疗岗位和课程安排,监管学员在岗情况,以及检查培训课程的的教学内容、时间和地点与学员手册相符情况等,做到住培学员入科有接待,过程有监管,出科有考核,从制度上保证临床教学工作能够贯彻执行。②建立住院医师导师制。指导老师将培养学员六大核心胜任力作为目标,贯穿医疗、教学及临床工作始终,每位导师管理学员不超过 3 人,要求定期与学员进行沟通,参与住院医师六大核心胜任力的培养,包括人文关怀、思想政治、医德医风、心理疏导,参与住培学员理论授课、技能培训和考核。③建立住院医师临床一线工作上上级老师负责制,由上级老师专职负责学员岗位指导和报告质量。通过超声工作站进行权限设置,承担一线医疗岗位的住院医师不能单独出具超声检查报告,必须由上级老师审核后才能签发,保障住培学员加强临床技能培训的同时保证超声检查和报告质量。④超声报告质量抽样检查制度。每月定期抽查学员一天的超声报告,按照科室制定的超声报告和存图标准进行评分,<3 分为不合格,进行科内公示,让学员明晰错误原因。此项管理工作已经成为行业观摩学习的热点。

2. 优化操作技能培训:超声医学专业的最大特点不仅要有扎实的理论基础,还需熟练掌握超声仪器的基本操作,准确识别正常及异常声像,结合临床资料及病史快速做出综合的疾病诊断。超声检查的动手能力并非一蹴而就,需要循序渐进。通过 4 个方面的岗位设置以满足学员能力成长的培训需求。①超声报告录入岗位,第一年度轮转影像科室时间段。通过在报告录入过程中,学习使用准确、规范的超声描述和诊断用语,医患沟通技巧,熟悉各种常见疾病的图像表现,与传统教学法相辅相成,能够很好地加深对常见疾病的认识。②临床技能培训实验室岗前培训。教学楼临床技能中心建设了 6 个模拟真实场景的超声检查室,配备有功能全面的超声诊断仪、不同器官或疾病模型的超声模拟人或声模拟教学系统,由带教老师演示超声仪器的调节、超声扫查手法及技巧、标准切面的获取、医患沟通的内容与技巧,边演示边讲解,学员分组利用超声模拟人或学员之间相互检查来模拟真实场景进行反复练习,培训后考核合格方可开始临床工作。③入门级临床培训。提供新手“慢操作”的培训岗,仅预约诊断室一半工作量,由指导老师手把手或放手不放眼的教学,循序渐进地提高检查速度和扫查能力,确保学员掌握诊断及操作要领。④临床技能强化训练岗。在指导老师指导下,满负荷完成一线超声检查工作量,每 2~4 个检查室配备 1 名指导老师;增加急诊和床旁超声等特殊岗位轮转培训,培养住培医师危急意识,锻炼快速、细致的工作能力及临床沟通协调能力。

3. 临床思维和教学科研能力培养:①病例分析是临床思维能力培养的核心部分^[5],在掌握相关基础知识及有一定实践经验后,针对临床实践中遇到的问题,带教老师设计适合的典型病例,提供超声图像结合患者主诉和临床表现、实验室数据及

相关影像学检查信息等,在课堂上组织并引导式地展开讨论,梳理诊断思路,建立全面系统的思维理念,提高分析、解决问题的能力^[6]。②“同病异象”、“异病同象”等复杂情况使超声医师在疾病诊断中的容易掉入各种陷阱,通过每周半小时的病理-超声读片会,提高住培医师对疾病的诊断和鉴别诊断能力,拓展临床思维,增加对非典型病例和少见疾病的认识。③强调教学效果不是看老师讲了多少,而是看学生掌握了多少。科内定期组织住培学员进行读书报告、报告内容及课件制作,由学员独立完成,指导老师对课件的选题、内容格式、口语表达等做出评价和建议;要求高年资住培学员承担一定的教学任务,协助带教老师参与低年资住培学员、临床实习生的超声专业知识和操作技能培训中。学员“输出”模式可以更好地反馈学习效果,有益于培养终身学习能力和教学能力。④住培学员科研能力的培养实行导师负责制,住培学员学历层次不同,要求本科层次学员积极参加各类型科研讲座,在导师指导下参与科研课题、撰写文章,鼓励攻读同等学历研究生,完成学历晋升;对于研究生层次的学员制定相应的奖励政策,鼓励在科研方面有成果产出,帮助和带动其他住培学员参与科研实践活动,营造积极向上的学术氛围。

总之,随着超声技术的发展,临床对超声的需求也变得更

多、更精细化,超声诊断具有快节奏、高强度的工作特点,需要临床医师具有扎实的理论基础、成熟的沟通技巧、规范标准的检查手法,以及对疾病进展与病理生理等全面临床思维能力。超声住培任重而道远,需不断地总结和改进教学方法,提高教学质量,培养具有六大核心胜任力的住院医师,成为超声医学专业未来发展的中坚力量。

参考文献

- [1] 秦怀金.中国毕业后医学教育的现状与展望[J].中国毕业后医学教育,2017,1(1):1-4.
- [2] 张群霞,冉海涛,任建丽,等.超声科住院医师规范化培训带教体会[J].临床超声医学杂志,2016,18(6):424-425.
- [3] 王宏忠.将医学人文教育纳入医务人员思想教育的探讨[J].江苏卫生事业管理,2019,30(2):124-125.
- [4] 杭菁,王慧,李奥,等.超声医学住院医师规范化培训中人文素质的培养[J].教育教学论坛,2017,8(50):239-240.
- [5] 王立淑,何文.案例教学法在超声科住院医师规范化培训中的应用[J].继续医学教育,2016,30(4):11-12.
- [6] 陈金玲,郭瑞强,周青,等.超声科住院医师规范化培训教学实践及探索[J].临床超声医学杂志,2018,20(5):355-356.

(收稿日期:2019-10-15)

(上接第872页)

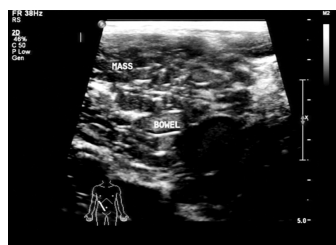


图1 二维超声示肿物呈扁片状低回声(MASS:肿物;BOWEL:肠管)

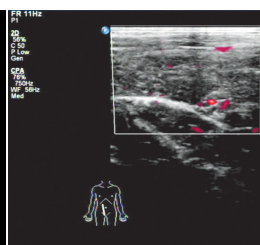


图2 CDFI于低回声内可探及短带状血流信号

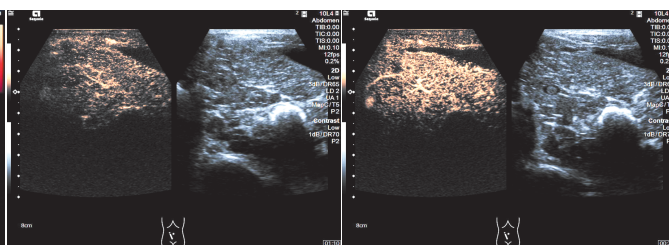


图3 超声造影示肿物动脉相(29s)快速强化呈高增强



图4 超声造影示肿物静脉相(1 min 10 s)快速廓清呈低增强

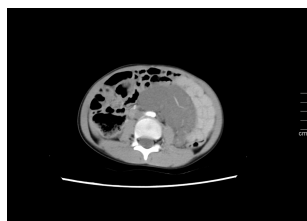


图5 CT示肿物动脉期呈不均匀强化,内可见迂曲走行的血管

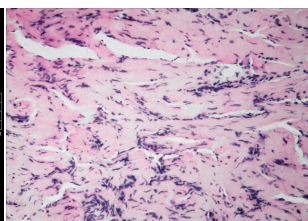


图6 幼儿腹膜后巨大神经纤维瘤病理图(HE染色,×40)

讨论:神经纤维瘤病为常染色体显性遗传病,是一种良性肿瘤,主要累及皮肤、周围神经及中枢神经,发生于腹膜后者极为罕见。超声多表现为软组织结节或肿块,外形呈圆形或类圆形,其回声类可似于实质脏器,也可表现为低回声,边界清晰,呈良性肿瘤的生长方式,大小不限,可局限,也可自上腹延伸至盆腔,无特异性表现。关于腹膜后神经纤维瘤病超声造影表现报道甚少,本例患儿超声造影提示为一种恶性,但由于缺乏大数据的统计,也无法证明其他的神经纤维瘤病也如此。S-100和NSE为其特异性指标^[1],本例患儿S-100阳性,提示肿瘤为神

经来源,虽NSE阴性,但结合镜下表现,考虑为神经纤维瘤病。本例患儿特殊性在于其虽为良性肿瘤,但呈恶性生长趋势,CT和超声也均呈恶性表现。

腹膜后肿物的来源较多,且早期无明显症状,多数难以察觉,当发现时往往已经较大,本例患儿肿瘤体积达10 cm以上,且其位置特殊,常邻近腹部重要血管,给手术治疗增加了难度^[2]。目前常规超声及超声造影可明确肿物的位置、来源、血供、边界,以及其与腹腔脏器间的关系,最终确诊仍需依赖手术病理。

参考文献

- [1] Bononi M, De Cesare A, Stella MC, et al. Isolated intestinal neurofibromatosis of colon. Single case report and review of the literature[J]. Dig Liver Dis, 2000, 32(8): 737-742.
- [2] 朱学锋,陈益君,朱永胜,等.累及下腔静脉的腹膜后巨大肿瘤术中控制出血体会[J].中华临床医师杂志,2013,7(23):330-332.

(收稿日期:2019-09-14)