

• 放射影像住培专栏 •

非影像专业住院医师在放射科规范化培训的现状与实践初探

刘锦鹏, 黄强, 熊兵, 李志, 许立功, 虞丹萍, 廖金生, 张景峰

【摘要】 住院医师规范化培训是毕业后继续医学教育的重要组成部分,是每一位临床医师成长的必由之路。放射科作为住院医师规范化培训的公共平台科室之一,对于培训高层次临床医师、提高医疗质量至关重要。本文针对住院医师在放射科规范化培训现状和问题,并结合我院的实际情况,从规章制度制定、轮转计划安排、培训过程落实、考核体系建立、培训质量监督等方面进行初步实践探索,希望对新模式下的非影像专业住院医师在放射科轮转培训提供一些启示和借鉴。

【关键词】 住院医师规范化培训; 非影像专业; 放射科; 医学教育

【中图分类号】 R815; R814 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2017)08-0787-03

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2017.08.002

The status quo and primary practice of non-imaging professional residency standardized training in the department of radiology

LIU Jin-peng, HUANG Qiang, XIONG Bing, et al. Department of Radiology, the First Affiliated Hospital, School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310003, China

【Abstract】 Resident standardized training is an important part of the continuing medical education after graduation, which is the only way that each clinician needs to pass. Radiologic department, one of the public platforms for residency standardized training, is very important for the training of high-level clinicians and essential to improve quality of medicine care. According to the status quo and existing problems of residency standardized training in the radiologic department, combining with our practice, this article will primarily explore the rules and regulations made, rotation plan arranged, training course put into practice, appraisal system established, and training quality supervised etc. We hope that some reference and inspiration can be offered for the rotation practice with new mode of non-imaging professional residency in the radiologic department.

【Key words】 Residency standardized training; Non-imaging professional; Department of radiology; Medical education

住院医师规范化培训(简称“住培”)是毕业后继续医学教育的重要组成部分,是每一位临床医师成长的必由之路。伴随着精准医学时代的到来,我国的住院医师规范化培训工作面临着新的挑战。

众所周知,21 世纪以来,多学科协作诊治(multi-disciplinary team, MDT)模式悄然兴起并广泛应用于临床,这就要求我们在住院医师规范化培训过程中必须强调岗位胜任力和综合能力的培养。以放射影像学为例,作为一门独立的临床二级学科,它又包括放射诊断和放射介入两部分。一方面,放射诊断可以看作是临床医生的另一双“眼睛”;另一方面,放射介入作为一种新兴的微创诊断或治疗手段,在许多疑难疾病的诊治过程中起着重要作用。因此,放射科已经成为新时期住院医师规范化培训的公共平台科室之一,不仅承担本专业基地的住院医师规范化培训,还要承担大量的非影像专业住院医师规培工作。

本文将针对目前住培工作中普遍存在的实际问题,并结合浙江大学医学院附属第一医院(简称“浙大一院”)的初步实践经验,紧密围绕“规范制度、分层教学、严格执行、同质管理”的基本思路 and 原则,从规章制度制定、轮转计划安排、培训过程落实、考核体系建立、培训质量监督等方面进行系统梳理,希望对兄弟单位非放射专业学员在放射科轮转培训模式的探索提供一点启示和借鉴。

我国放射科住培工作开展的历史与现状

全国范围内开展放射学住培工作,最早可以追溯到 1991 年。由中华医学会放射学会和继续教育部共同主持的“医学影像学住院医师培训规范研讨会”于 1991 年 8 月 22—24 日在北京召开。时任放射学会主任委员的刘玉清教授和来自全国医学影像科或放射科的教授、主任等 36 名代表参加了会议。经过与会代表的认真讨论和反复酝酿,起草并通过了“医学影像学住院医师培训规范和实施方案(讨论稿)”^[1]。这是我国影像专业住院医师规范化培训的最早纲领性文件。但是,这份讨论稿并未涉及非影像专业住院医师如何在放射科进行规范化培训。

作者单位:浙江大学医学院附属第一医院放射科

作者简介:刘锦鹏(1978—),男,山东潍坊人,硕士,主治医师,主要从事放射诊断工作。

通讯作者:张景峰, E-mail: jingfengzhang73@zju.edu.cn

基金项目:中国工程院 2016 年重大咨询项目(2016-ZD-11):“现代医药卫生人才培养战略研究(临床)”;浙江省 2016 年度高等教育教学改革项目(jg20160016)

浙江省是国内较早开展住院医师分层规范化培训工作的省份之一。2011 年浙江省卫生厅出台了《浙江省住院医师规范化培训基地认定办法(试行)》和《浙江省住院医师规范化培训基地管理办法(试行)》^[2],把放射科、病理科、麻醉科、急诊科等列为住培公共平台科室,即各个专业住院医师都需要到公共平台科室轮转。但是,上述文件只对内科、外科等部分专业住院医师在放射科轮转培训的病种和技能要求进行了规定。2013 年,国家卫生计生委联合其它六部委联合发布了《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》^[3],其中对神经内科、神经外科、病理科、耳鼻喉科、骨科等专业住院医师在放射科的轮转培训做出了明确规定,而对于规培人数众多的内科和外科住院医师却没有明确要求。

实际工作中,我们都面临着这样一个问题:对于非影像专业的住院医师来放射科参加规范化培训,不知应该如何进行管理和考核才能真正地达到培训效果^[4-5]。通过了解大多数兄弟单位的经验,大家都感到比较困惑。一般而言,这些非影像专业学员来放射科培训时间大多为一个月。这么短的时间,如果不安排他们参与放射科日常工作,他们基本处于“休假”模式;如果安排他们参与放射诊断工作,似乎难度太大、诊断报告质量不能保证。如何在短短的一个月时间内,让他们对放射科的工作流程和模式有所了解,并能够积极主动参与一些日常教学和临床工作,便于今后在 MDT 中与放射科医师更好地沟通和交流,是当前亟需解决的问题。

浙大一院放射科住培实践经验

2015 年,根据国家住院医师规范化培训内容与标准(试行),放射影像学与超声医学、核医学分开而成为独立的规培基地,从此开始了放射科住院医师规范化培训工作的新纪元。

为了进一步促进住培工作规范化,提升培训质量,浙大一院放射科成立医学教育工作组,确立由科主任全面负责、分管副主任主要负责、住培秘书协助管理、放射科全体师资共同参与的团队管理与培训模式。根据国家规培大纲要求,并结合浙江省和浙大一院实际情况,工作组制定了针对不同专业、不同层次住院医师的培训方案与实施细则,尤其强调以岗位胜任力为导向的住院医师考核评价体系。

1. 完善培训体系和各类管理制度

浙大一院放射影像专业基地实行基地(科)主任负责制,下设放射科医学教育工作组。根据放射科的具体情况制定各项规章制度,包括住院医师入科教育制度、考勤制度、请假制度、参加教学活动制度、报告书写制度、危急值报告制度等。

每位参加规培的住院医师进入放射科后,必须参加科室组织的入科教育与岗前培训,包括科室一般情况介绍、日常工作流程、PACS 系统介绍、报告书写规范、教学活动安排、对比剂过敏的急救处理流程、危急值报告制度、辐射安全防护、日常考核与出科考核等相关制度的岗前培训。

住院医师在放射科轮转期间,必须严格遵守各类规章制度。日常工作主要由带教老师负责,每位带教老师每月带教人数不超过 2 人。每位学员必须参加工作日早晨的疑难病例讨论和每周固定的小讲课,积极完成规定病种的学习与报告书写,并由科室住院总医师负责日常考勤与管理,以及不定期抽查在岗情况并进行记录,作为日常考核和出科考核的重要依据。

2. 明确培训目标,分层制定计划和细则

严格贯彻执行国家住院医师规范化培训内容与标准(试行)的具体要求^[3],强调非影像专业住院医师基本理论、基本知识、基本技能的培训。对于相同级别或相同层次的非影像专业住院医师,力争在基本理论与实践技能方面达到均质化的水平。具体目标包括:掌握各种放射影像检查方法(X 线、CT、MRI、DSA 等)的临床选择原则和综合应用,以及放射科常见危急值的报告流程。熟悉 X 射线、CT 和 MRI 的成像原理、放射影像学的观察和分析方法及放射影像诊断报告的书写原则。熟悉各种辐射防护措施。了解放射影像学在临床疾病诊治过程中的应用价值和局限性。

针对来自不同学科的非影像专业住院医师,我们制定了详细的分层培训计划。主要在放射科带教医师指导下,对各系统 X 线平片、CT 或 MRI 图像进行阅读并书写报告,由上级医师进行审核。具体要求如下:

基本要求:国家住培大纲对内科、外科等专业住院医师在放射科的轮转培训没有具体要求,而参加“5+3”模式培训的住院医师在规培期间必须通过国家执业医师考试,于是我们参照国家执业医师考试大纲(技能操作部分)^[6]及浙江省住院医师规范化培训大纲,制定了针对所有非影像专业住院医师在放射科培训的基本病种要求。

①中枢神经系统(以 CT 为主):主要包括脑血管病(脑出血、脑梗死等)、脑外伤(颅骨骨折、硬膜下血肿、硬膜外血肿等)。

②呼吸、循环系统(以 X 线平片和 CT 为主):主要包括肺炎、肺脓肿、肺结核、肺癌、气胸、胸腔积液、支气管扩张、慢支、肺气肿、高血压性心脏病、风湿性心脏病、心包积液等。

③消化、泌尿系统(以 X 线平片和 CT 为主):主要包括消化道穿孔、肠梗阻、肝硬化、肝癌、肝囊肿、肝血管瘤、胰腺炎、胰腺癌、胆系结石、消化道肿瘤(食管癌、

胃癌、结肠癌)、胃十二指肠溃疡(造影检查)、食管静脉曲张、泌尿系结石、腹部外伤(肝、肾、脾损伤)等。

④骨关节系统(以 X 线平片为主):主要包括骨折(长骨、肋骨)、骨肿瘤(骨软骨瘤、骨巨细胞瘤、骨肉瘤)、退行性骨关节病等。

特殊专业要求:针对神经内科、神经外科、耳鼻喉科、病理科、放射肿瘤科和骨科等专业住院医师在放射科的轮转培训时间和具体要求,国家住培大纲进行了明确规定^[3],我们参照执行。

3. 丰富多彩的教学活动,全方位提高学员的综合能力

在临床工作中,在完成日常临床和教学工作之余,组织各种形式的教学活动,全方位提高学员的综合能力^[7-8]。①疑难病例讨论:工作日早晨,放射科医生针对前一天的疑难病例进行集体讨论,原则上实行三级医师读片制,即首先由住院医师或进修医师汇报病史,描述并分析影像表现,得出初步诊断结论,提出主要鉴别诊断。然后由主治医师补充病史并进一步分析,最后由高级职称医师进行临床思维指导,提出合理的诊断与鉴别诊断、进一步的检查或随访建议。每次疑难病例讨论结束后必须完成登记,由教学秘书负责审核并存档。②小讲课:每周一次针对非影像专业住院医师的小讲课,重点介绍各种放射影像检查流程及其在胸部、腹部、中枢神经系统及骨关节系统等疾病中的临床应用与选择原则,尤其强调各种影像检查方法的选择原则以及危急值的处理流程。每次小讲课结束后必须完成登记,由教学秘书负责审核。讲课原始材料(课件、讲义、教案)必须存档。③放射学术沙龙:每周一次的放射学术沙龙,主要包括本专业领域的最新进展、英文学习、科研培训以及国内外学术会议交流等内容,可以大大地拓展住院医师的学术视野,提高他们的专业兴趣。

4. 培训过程实施量化评分与动态监督

住院医师规范化培训的核心问题就是培训基地或轮转科室必须保障每位学员在规定的时间内、规定的地点完成规定的任务。培训过程是让受训者见到需要学习的病人、病种和技能操作。

放射科针对每位参加规范化培训的住院医师实施动态管理和量化评分,及时发现培训过程中存在的问题并进行改进,真正把培训工作落到实处。轮转考核一般包括日常考核与出科考核,培训时间超过 3 个月的还要进行阶段考核。

日常考核主要包括日常考勤(按时上下班、按时参加教学活动、严格履行请假制度等)、日常工作完成情况(按照规定病种影像报告完成数量、阳性率、影像报告质量)、《住院医师规范化培训登记手册》填写情况以

及带教老师综合评价等。日常考核不合格的不得申请出科考核,必须重新轮转。

出科考试由放射科住培教育工作组负责组织实施。一般包括理论笔试、病例影像读片、影像报告书写三部分。理论笔试和病例影像读片均从题库里随机抽取,读片过程中的诊断思维以口试形式进行^[9]。出科考核未能达到相关轮转计划要求的,允许在规定的时间内补考一次。补考仍不合格,必须重新轮转。

日常考核与出科考试成绩之和即为最后的总成绩,相应的文档与评分记录在案,并实时进行网络上报。

每个月末,住院医师与带教老师进行网络互评。放射科医学教育工作组认真分析双方的反馈与建议,并提出改进意见,积极做到有效沟通与交流。

不足与展望

目前,新模式下的住培工作刚刚起步,虽然取得了一些成绩,但也遇到了不少困难和问题。比如,在实际带教过程中,部分老师的积极性不高,教学读片不够规范,如何提高带教师资的积极性并对他们进行规范教学培训和定期考核,这些都需要我们在实际工作中进一步摸索和不断改进。

总之,无论国际经验还是浙一实践,都证明了住院医师规范化培训是医生成长的正确路径。因此,在国家继续加大住培投入力度的同时,各级医院也要做好培训基地建设以及带教师资的培养,学员、师资和患者才能获得多赢的局面。

参考文献:

- [1] 中华医学会放射学分会,中华医学会继续教育部.医学影像学住院医师培训规范及实施方案(讨论稿)[J].临床放射学杂志,1992,11(3):160-163.
- [2] 《浙江省住院医师规范化培训基地认定办法(试行)》和《浙江省住院医师规范化培训基地管理办法(试行)》.2011-03-26.
- [3] 国家卫生和计划生育委员会,中央机构编制委员会,国家发展和改革委员会,等.关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见.2013-12-31.
- [4] 刘连生,吕旻,刘勇坚,等.住院医师影像科规范化培训的问题及对策[J].中国继续医学教育,2015,13(7):5-6.
- [5] 陈亚青,程娟.临床和医学影像科住院医师在超声科住院医师规范化培训中的异同[J].中华医学教育探索杂志,2015,14(6):619-622.
- [6] 国家卫生计生委医师资格考试委员会.《医师资格考试大纲(中医、中西医结合类别实践技能考试部分)2016年版》.国卫医考委发[2015]7号.
- [7] 袁小平,陈建宇,李勇,等.多种教学法优化医学影像学课程教学体系的建立与评估[J].继续医学教育,2015,29(4):30-32.
- [8] 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.
- [9] 宋彬,边琪,徐晓璐,等.多元化临床能力评估在住院医师规范化培训中的实践[J].中华医学教育杂志,2011,31(1):140-142.

(收稿日期:2017-07-10)