

放射科住院医师 规范化培训模式 探索与实践



Exploration and Practice of
the Residency Standardized Training of
Radiology Department

张景峰 陈 峰 阮凌翔 主 编

ANG UNIVERSITY PRESS

工大学出版社

放射科住院医师规范化 培训模式探索与实践

张景峰 陈 峰 阮凌翔 主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

放射科住院医师规范化培训模式探索与实践 / 张景峰, 陈峰, 阮凌翔主编. — 杭州: 浙江大学出版社, 2017.4

ISBN 978-7-308-16777-2

I. ①放… II. ①张… ②陈… ③阮… III. ①放射医学—医师—岗位培训—研究 IV. ①R81

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第061088号

放射科住院医师规范化培训模式探索与实践

张景峰 陈峰 阮凌翔 主编

责任编辑 张 鸽

责任校对 季 峥

封面设计 黄晓意

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路148号 邮政编码310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州兴邦电子印务有限公司

印 刷 杭州杭新印务有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/32

印 张 5

字 数 110千

版 次 2017年4月第1版 2017年4月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-16777-2

定 价 35.00元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式: (0571) 88925591; <http://zjdxcsb.tmall.com>

《放射科住院医师规范化培训模式探索与实践》

编 委 会

顾 问 许顺良 郑树森

名誉主编 王伟林 沈 晔

主 编 张景峰 陈 峰 阮凌翔

副 主 编 刘锦鹏 黄 强 熊 兵 楼海燕 蒋国平

编 委(按姓氏拼音排序)

陈 峰	陈蓬来	陈小群	崔 恒	冯 湛
冯雪颖	葛玲玉	龚绍林	黄 强	姜晓莹
蒋国平	雷果维	李美蓉	李 志	李振刚
李振伟	梁文杰	廖金生	林冰影	刘锦鹏
楼海燕	卢晓林	彭志毅	祁 斌	钱秉坤
阮凌翔	商德胜	沈晓勇	施燕霞	史玉书
王碧浪	汪启东	尉建锋	吴亚平	肖文波
谢平坤	熊 兵	徐宏庆	徐宏伟	徐敬峰
许立功	许顺良	杨 虹	杨 荣	杨根仁
杨光钊	杨树森	杨晓龙	姚建军	叶 鑫
应世红	俞鸿雁	俞琳芽	虞丹萍	张 瑞
张 胜	张 鑫	张景峰	章熙道	赵艺蕾
钟百书	钟建平	周 华	周先勇	朱彩桥

序

住院医师规范化培训(简称住培)是每一位临床医师成长的必由之路。1993年,中华人民共和国卫生部印发了《关于实施临床住院医师规范化培训试行办法的通知》,标志着我国住培工作的正式开始。随着社会经济的快速发展和医学技术的不断进步,原有的住培制度和管理体系已经不能满足当今社会的需求。

中国的住院医师培训制度起源于北京协和医院。近百年来,北京协和医院参照美国约翰·霍普金斯的培训模式,植根于中国医疗发展的沃土,引领着中国医学人才的培养之路。北京协和医院放射科自保罗·霍奇斯教授担任第一任主任以来,一直遵循严格的住院医师培训制度。多年的实践证明,对住院医师系统规范的培训是一名放射科医生终身职业生涯的基石。在全国范围内开展放射学住培工作的时间最早可以追溯到1991年。1991年8月22—24日,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”

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)》。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。

为了适应新的医疗改革形势并与国际接轨,国家卫生和计划生育委员会(简称国家卫计委)先后出台了《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》(国卫科教发〔2013〕56号)、《住院医师规范化培训管理办法(试行)》(国卫科教发〔2014〕49号)、《住院医师规范化培训招收实施办法(试行)》和《住院医师规范化培训考核实施办法(试行)》(国卫办科教发〔2015〕49号)等文件。这些文件成为我国开展住培工作的纲领性文件。

浙江大学医学院附属第一医院(简称浙大一院)作为国内较早开展住培工作的教学医院之一,历来重视医学生和临床医生的教育和培养。本书涵盖了浙大一院放射科各位同仁对国家住培大纲要求的领会及近年来住培工作的经验总结,针对目前实际工作中普遍存在的问题,结合浙大一院和浙江省兄弟医院实际情况,从完善培训制度、创新培训体系、激发师资和学员积极性入手,经过积极探索和实践,摸索出了一套较为完整的放射科住院医师规范化培训方案和实施细则。

《放射科住院医师规范化培训模式探索与实践》一书从规章制度制定、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了系统梳理,提炼出了“规范制度、分层教学、严格执行、同质管理”四大住培工作的基本思路与原则,

每一部分内容自成体系,结合起来又是一个有机的整体,对新模式下兄弟医院开展住培工作具有一定的引导、借鉴和启示作用。此外,本书内容兼顾了非放射专业学员的培训要求,为兄弟医院非放射专业学员在放射科轮转培训模式的探索提供了积极的借鉴和参考。

新模式下的国内放射学基地的住培工作刚刚起步,尚缺乏成熟的工作流程与经验。本书的出版发行将为放射学基地的住培学员、带教师资和管理人员提供可参考的标准和规范。随着培训工作的进一步深入,新问题、新情况还会不断出现,需要我们广大的同行共同去面对和解决,通过大家的共同努力,使放射学基地的住培工作日臻完善,为国家培养合格的医疗人才。

北京协和医院放射科

金征宇

2017年1月20日

前 言

浙江大学医学院附属第一医院(简称浙大一院),创建于1947年,自1986年开始逐步开展住院医师规范化培训(简称住培)工作。2007年,浙大一院成为原卫生部首批专科医师试点培训基地;2011年,成为浙江省首批住院医师规范化培训基地;同年9月,成为英国爱丁堡皇家外科学院、香港外科医学院联合认证的高级培训基地;2014年,成为国家首批住培基地,设有包括放射学在内的19个专业基地;2015年,先后成为全国首批住院医师规范化培训示范基地和“中国住院医师培训精英教学医院联盟”创始成员。

为严格执行国家相关规定,切实做好放射学专业基地的住培工作,保证培训质量,浙大一院放射科成立了放射学专业基地医学教育工作组,形成了由科主任全面负责、分管副主任主要负责、培训秘书协助管理、放射科全体师资共同参与的团队管理与培训模式。同时结合本基地的实际情况,以国家卫计委《住院医师规范化培训内容与标准(试行)》文件为蓝本,制定了

针对不同专业、不同层次住院医师的分层培训方案与实施细则,尤其强调放射科住院医师临床实践能力的阶梯式培养,以及以胜任力为导向的考核评价指标,形成了一套较为完整的放射科住院医师规范化培训体系。经过近一年的实践,证明该体系符合实际工作需要,受到了学员及教师的好评。

在国家系列住培文件的指导下,经过近一年的工作,我们体会到,“规范制度、分层教学、严格执行、同质管理”是做好住培工作的基本思路与原则。这也是本书所具有的主要特点。

1. 规范制度

紧扣国家住培大纲要求,把握放射科住院医师的成长规律,强调临床影像诊断思维能力的培养,制定了完善的培训、管理制度,包括入科教育制度、考勤制度、请假制度、教学读片制度、病例讨论制度、小讲课制度、出科考核制度及360°评价制度等。

2. 分层教学

分层教学有几层含义。

(1) 针对不同专业、不同层次住院医师的培养目标,制定了详细的分层培训方案与实施细则。

(2) 强调放射科住院医师临床实践能力的“九级”阶梯式培养,以及以胜任力为导向的考核评价指标,旨在全方位提高放射科住院医师的学科理解、诊断思维、急诊处理、技能操作、人际沟通、学术交流、科研与教学等综合素质。

(3) 教学步骤及细节上的创新,如针对放射科住院医师的日常升级考试,提出了“多站式”综合读片能力测试。根据住培

的不同阶段,进行疾病分级教学,循序渐进,由易到难。

(4) 在考核评价上,根据培训阶段及个人能力,考虑到不同层次的要求。如,对于本院住院医师,将结业时病例报道及学术论文作为必备条件;对于联合体内的住院医师,则按国家规定完成培养工作。

3. 严格执行

再好的制度,如果没有坚定的执行力,也是空谈。因此,强调无条件严格执行国家及基地的住培制度是住培工作成功的关键。对于非影像专业住院医师的考核评价,工作组经过反复讨论和实践,制定了日常考核与出科考核相结合的综合评价模式。对每项制度均落实到位。如:在每位非影像专业住院医师轮转培训结束时,如果日常考核未达到要求,则将不予出科考核,必须重新参加轮转培训。另外,严格管理和记录各类教学活动是执行力的有力保障。上述措施得到了住院医师和带教老师的一致好评。

4. 同质管理

我国幅员辽阔,不同地区和单位的影像学业务水平、专业人员配置及设备条件等发展极不平衡。由于多方面的原因,影像科室的组织建制和设置也不尽合理和一致。因此,影像专业住培工作开展的水平在全国各地也参差不齐。时至今日,放射科已经成为开展住培工作的独立专业基地之一。在全国,已有住培示范基地及精英教学医院联盟。在浙江,浙大一院也有由7家医院组成的住培基地联合体。为了在这些机构内并最终在全国范围内达到住培工作的均质化或同质化,必须有相对

统一的制度及可操作性的规范细节。因此,本书在此方面也做了有益的尝试。

感谢浙江大学医学院附属第一医院放射科规培住院医师杨飘、薛星、杨积昌、葛秀红、叶兆丹、林洋洋、赵雄烽、朱鹏程、王馨莹、郑尚剑、潘珍珍、王俊丽、滕海娟、杨天、黄盛鹏、黄朝斌、宋梦晨、王盼及余子牛等在本书编写过程中所做的贡献!

鉴于国内正规的放射科专业基地的住培工作尚处在襁褓时期,缺乏成熟的经验,我们将浙大一院放射科相应的住院医师规范化培训工作制度与实施细则、方案汇编成册,以飨同行。目的是抛砖引玉,并为国内同行提供一点参考和借鉴。由于实践时间尚短,本书内容一定会存在诸多缺点、疏漏甚至错误,在此,衷心希望能得到广大读者的批评和指正。

浙江大学医学院附属第一医院放射科

主 任 陈 峰

副主任 张景峰

副主任 阮凌翔

2017年1月10日

目 录

第一章 管理制度与规范	1
第一节 放射科住院医师规范化培训基地(科室) 管理制度	1
第二节 放射科住院医师轮转管理办法	8
第三节 放射科住培管理人员及师资岗位职责	10
第四节 放射科住院医师规范化培训师资评价方案	13
第五节 放射科医学教育工作组架构	15
第六节 放射科住院医师规范化培训轮转流程	16
第二章 培训方案及实施细则	17
第一节 非影像专业住院医师培训方案及实施细则	17
第二节 超声科和核医学科住院医师培训方案及实施 细则	30
第三节 放射科住院医师培训方案及实施细则	41

第三章 培训过程	65
第一节 放射科住院医师规范化培训入科教育	65
第二节 放射科住院医师规范化培训各类教学活动安排	78
第四章 考试样卷	88
放射科住院医师规范化培训(非影像专业)出科 考试题(样卷)	88
放射科住院医师规范化培训(超声影像专业)出科 考试题(样卷)	91
放射科住院医师规范化培训(放射影像专业)第一阶段 C1级考试题(样卷)	93
放射科住院医师规范化培训(放射影像专业)第一阶段 C2级考试题(样卷)	96
第五章 各类表格	98
附 件	
附件一 “中国住院医师培训精英教学医院联盟”名单	118
附件二 国家首批住院医师规范化培训示范基地名单	120
附件三 浙大一院住培基地联合体成员单位	122
附件四 国家“住院医师规范化培训”微信公众号学员 稿件选登	123
参考文献	137
缩略词列表	141

第一章

管理制度与规范

根据国家卫计委《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》(国卫科教发〔2013〕56号)、《住院医师规范化培训管理办法(试行)》(国卫科教发〔2014〕49号)、《住院医师规范化培训招收实施办法(试行)》和《住院医师规范化培训考核实施办法(试行)》(国卫办科教发〔2015〕49号)的文件精神,结合浙江省和浙大一院实际情况,经放射科住培教育工作组讨论决定,特制定浙大一院放射科住院医师规范化培训基地(科室)管理制度、住院医师轮转管理办法、管理人员及师资岗位职责、师资评价方案等,请相关人员遵照执行。

第一节 放射科住院医师规范化培训基地 (科室)管理制度

一、入科教育制度

(一) 放射科入科教育

每月1次,在每月的第一个工作日上午进行。

（二）主要形式

1. 基地主任或分管住培工作的副主任针对科室概况、各类管理制度、住培内容及要求、放射科危急值处理、出科考核等内容进行系统讲解。

2. 住培秘书针对对比剂过敏反应的识别及处理流程进行培训。

3. 住院总医师针对 PACS 的使用以及放射诊断报告的书写规范进行培训。

（三）参加人员

所有当月进入放射科轮转的住院医师必须参加并完成反馈测试。

（四）登记审核

每次入科教育结束后必须完成登记,由教学秘书负责审核并存档。

二、考勤及请假制度

1. 严格按照医院的作息时间表按时上下班。每天实行上班签到制,具体由住院总医师负责。

2. 工作日早上 8:00 在读片室签到,并参加疑难病例读片会。

3. 严格执行请假制度,并将请假情况作为出科考核的依据。

(1) 请假半天以内,可以向住院总医师申请,并告知带教老师。

(2) 请假半天以上且在 3 天以内,需要上交经科主任或分管教学副主任签字的书面请假条,由住院总医师进行科室备案。

(3) 请假 3 天及 3 天以上,需要上交经科主任或分管教学副

主任签字的书面请假条,而且必须由教学部批准并进行备案。

书面请假流程:登录医院内网→公共文档→教学部文档中下载请假单,提出请假申请,并按照请假时间办理请假审批流程。

三、疑难病例讨论制度

(一) 疑难病例讨论时间

每周4次,一般在周二至周五早上8:00进行(节假日除外)。

(二) 主要形式及流程

由1名影像专业住院医师和1名进修医师分别挑选日常工作中遇到的1~2例疑难病例。原则上,实行三级医师读片制,具体流程如下。

1. 住院医师或进修医师汇报病史,描述并分析影像学表现,得出初步诊断结论,提出主要鉴别诊断。

2. 1位主治医师和(或)报告审核医师进一步分析、补充;接着由1位具有高级职称的医师发表意见和见解,并进行临床思维指导。

3. 科室主任点评、总结。

(三) 参加人员

所有住院医师必须参加并签到。另外,参加人员还包括进修医师和在岗的放射诊断医师。每日三级读片医师安排详见排班表“读片”一栏。

(四) 登记审核

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。

四、教学读片制度

(一) 读片时间

放射科教学读片每两周1次,定于每月第一周和第三周的周四18:00进行。

(二) 主要形式及流程

由1名带教老师和1名影像专业住院医师共同准备1~2个影像教学病例。具体流程如下。

1. 病史汇报。首先由住院医师汇报病史,包括患者各项实验室检查及其他影像检查结果;然后由带教老师补充病史,指导住院医师分析病史。

2. 影像表述与分析。首先由住院医师对影像检查进行核实,对病变的影像学表现进行描述;然后由带教老师及时纠正住院医师在阅片过程中的不规范之处。

3. 诊断与鉴别诊断。住院医师根据病例的影像学表现,结合临床病史、实验室检查以及其他影像学检查资料,提出可能的诊断与鉴别诊断;带教老师为全体住院医师讲解病例的诊断与鉴别诊断思路,并指导住院医师为明确诊断提出所需进一步检查的计划 and 方案。

4. 思维拓展。结合病例,带教老师有层次地设疑提问,训练住院医师独立思考问题、独立诊疗疾病的临床思维能力;联系理论基础,合理教授专业英语词汇,介绍医学新进展,并指导住院医师阅读有关书籍、文献和参考资料等。

(三) 参加人员

所有住院医师必须参加并签到。