·住院医师规范化培训·

外科住院医师规范化培训基地建设初探:以神经外科基地建设为例

吕胜青[1]　张椿[2]　曹霞[2]　刘仕勇[1]　周政[1]　杨辉[1]　赵平[3]
[1]中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院神经外科,重庆　400037;[2]中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院医务处,重庆　400037;[3]中国人民解放军陆军军医大学全科医学系,重庆　400038
通信作者:赵平,Email:Zhaoping0401@126.com

【摘要】 住院医师规范化培训是指住培人员以住院医师身份在国家认定的培训基地接受系统性、规范化的培训,以提高临床实践能力的培训过程。住培基地建设是依据国家政策法规实施住培制度的重要环节,以新桥医院神经外科基地建设为例,围绕基地建设的要求和评估指标进行详尽分析讨论,提出了神经外科基地建设的具体目标、举措和实施环节,尤其对神经外科住培人员需要掌握的疾病诊疗过程和手术操作作出了明确规定。通过对新桥医院神经外科基地建设的细化解读与具体实施,总结经验、克服不足,将有助于提高我国住院医师规范化培训的质量。

【关键词】 住院医师;　规范化培训;　外科基地;　神经外科
【中图分类号】 R6
基金项目:重庆市教委教育教学改革研究项目(yjg142030)
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.03.022

Primary discussion on the base construction of standardized training for surgical residents: an example of neurosurgical unit

Lü Shengqing[1], Zhang Chun[2], Cao Xia[2], Liu Shiyong[1], Zhou Zheng[1], Yang Hui[1], Zhao Ping[3]
[1]Department of Neurosurgery, Xinqiao Hospital of the Army Medical University of PLA, Chongqing 400037, China; [2]Department of Medical Services, Xinqiao Hospital of the Army Medical University of PLA, Chongqing 400037, China; [3]Department of General Medicine, Army Medical University of PLA, Chongqing 400038, China
Corresponding author: Zhao Ping, Email: zhaoping0401@126.com

【Abstract】 The standardized training for surgical residents is the systematic and normalized training for residents in the base with national authentication, whose goal is to promote the clinical experience and skill for treatment of the patients. The base construction is an important step to apply the resident training system according to the national policies and regulations. This study analyzed the experience of the Neurosurgical Unit of Xinqiao Hospital in standardized training for surgical residents according to the base construction requirements and evaluation index. Based on the analysis, the study proposed the concrete aims, measures and applying steps for neurosurgery base construction, especially the regulations for diagnosis and treatment of neurosurgical disease, which as a whole is beneficial for promoting the quality of the standardized training of residents in future.

【Key words】 Resident;　Standardized training;　Surgery base;　Neurosurgery
Fund program: Education and Teaching Reform Research Program of Chongqing Education Committee (yjg142030)
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.03.022

住院医师规范化培训是医学生毕业后教育的重要组成部分，是医学生接受系统性、规范化培训，以提高临床实践能力的培训过程，对于培养合格临床医师、提高医疗质量极为重要[1]。住院医师规范化培训在医学终身教育中占有承前（医学院校基本教育）启后（继续医学教育）的重要地位，是医学临床专家形成过程的关键所在。建立住院医师规范化培训制度是深化医药卫生体制改革和医学教育改革的重大举措。住院医师规范化培训是培养合格临床医师的必经途径，是加强卫生人才队伍建设、提高医疗卫生工作质量和水平的治本之策。

1　住院医师规范化培训的目标和内容

住院医师规范化培训的目标是为各级医疗机构培养具有良好职业道德、扎实医学理论知识和临床技能，能独立、规范地承担本专业常见多发疾病诊疗工作的临床医师。主要体现在以下四个方面，即职业道德、专业能力、人际沟通与团队合作能力，以及教学与科研方面。培训内容是以培育岗位胜任能力为核心，依据标准分专业实施，包括医德医风、政策法规、临床实践能力、专业理论知识、人际沟通能力等方面，重点提高临床规范化诊疗能力，适当兼顾临床教学和科研素质的培养。在临床诊疗能力培训方面，重点抓好专业理论学习和临床实践素质的提升。

围绕国家七部委联合发布的《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》，各部门和各级卫计委、医学院校及其附属医院，以及国家认证的住培基地都具体制定出住培细则，并组织实施。住培文件涉及范围非常广泛，包括住培人员的培训目标、内容，实施具体方案，考核方法与程序，住培与临床专业学位研究生并轨方式，以及住培人员的福利待遇，都作出了详尽的规定，是目前医药卫生领域《中长期发展规划》最直接、最合理的规章制度[2]。

2　住院医师规范化培训实施环节与质控

按国家和各级卫计委相关政策法规，住培环节一般包括以下环节予以实施[3]。一是招生环节：各住培基地获批招生资格后，采取自由报名方式接纳社会人和单位人形式报名，并组织相关专家严把招生关。二是岗前培训：住培人员取得资格后，进行院级培训和入科教育。三是住培基地达标环节：本环节对培训基地作出严格要求，包括医院规模、科室设置、仪器设备以及模拟训练中心的场所建设等方面。更重要的是对于基地的师资条件提出详尽的要求，包括带教医师与培训对象比例、师资培训和带教激励制度等方面。四是过程管理：包括日常带教培训、教学查房、技能操作和出科考核等环节，对培训强度（即日常工作量）做了具体详实的数据要求。五是质量控制：通过日常考核、飞行检查等形式对带教医师进行质量考核，并考核培训对象学习效果，做到既有政策又有实施跟踪考评环节，提高培训质量[4]。

3　住培基地（外科专业基地）建设评估指标

按国家卫计委关于住培基地的具体要求，外科专业基地必须达到具体标准才给予评估通过。一级指标：体现在对培训基地（一般指医院）的基本条件、师资条件、过程管理和质量控制四方面。二、三级指标：是对住培外科基地所在医院的条件作出详细具体的要求，其中三级指标中有 14 项核心指标，具体而又清晰，对于规范外科基地建设提出了明确要求。例如培训基地外科床位数必须大于 200 张，年收治病人数大于 3 400 人次，年门诊量大于 95 000 人次。对基地科室设置也有明确规定：作为外科基地应具备的科室包括普通外科（含肝胆、胃肠和三腺外科）、骨科、泌尿外科、神经外科、胸心外科等。核心指标：该指标是住培基地评估的重要检查内容，例如对外科基地技能操作和手术种类及数量均有详细要求。

作为住培基地建设管理与实施重要环节，住培人员相关文件、质控与考核考勤材料、住培手册等资料是各级管理部门检查的重点，需要保存备查。体现在以下方面：①住培文件资料保存：住培基地的各个科室负责保存住培对象的档案资料，包括住培基地条件、师资条件、过程管理和质量控制的材料以备检查，特别是住培对象的手写病历、各种考试卷和成绩。②轮转科室考勤记录：住培对象应参与的小讲课、疑难病例讨论和教学查房记录本完备。③出科考核标准：轮转科室根据大纲出具考题，组织学员出科考试，必备统一标准，并对学习效果进行评估。④规范化培养手册：由学员自行认真填写并自行保管。

4　我院神经外科基地建设具体细则与实施方案

以我院神经外科为例，住培人员应该熟悉神经外科常见病种的发病机制、临床特点、诊断和鉴别诊断以及处理原则；掌握各类颅脑损伤的发生机制、诊断和处理原则，掌握急、慢性颅内压增高的临床诊断

和初步处理原则。在神经外科住培期间应该学习的病种和病例数、操作技术和数量概述如下：作为助手，参与的颅脑损伤、颅内和椎管内肿瘤以及脑血管病等三大类神经外科疾病手术治疗，必须大于 10例；作为主刀或独立完成的操作包括腰穿、气管切开和头皮损伤及头皮肿物的切除。需要轮转的相关科室包括普通外科、麻醉科、急诊科、神经内科、放射科和重症监护室等，轮转时间也作了严格规定。在保证完成住培内容和标准的同时，我院神经外科还依据学科特点，制定了在神经外科住培期间掌握的诊疗内容和例数要求(表 1)。

表 1　神经外科住培期间掌握诊疗内容与具体例数要求

参与颅脑疾病诊疗过程	要求与例数（大于 10 例）
颅脑损伤	掌握各种颅脑损伤的处理原则、熟悉骨折和颅内血肿开颅方式，了解重型颅脑损伤治疗进展
神经系统肿瘤	掌握脑胶质瘤、脑膜瘤、垂体瘤、听神经瘤等诊断、鉴别诊断和手术适应证、熟悉其影像和病理特征，了解其放化疗原则
脑与脊髓血管性疾病	掌握脑动脉瘤、脑血管畸形、脑出血和烟雾病等的诊断、鉴别诊断和手术适应证、熟悉其脑血管造影的特点，了解神经介入的特点和适应证

神经系统体格检查是神经内外科医师的基本功，掌握神经系统体格检查方法和阴阳性体征对于神经系统疾病的诊治至关重要；学习内容包括十二对脑神经的检查(含眼底)、感觉运动检查、生理反射、病理反射、脑膜刺激征和小脑共济运动检查，以及植物神经功能检查等；重点在于病理反射检查方法、阴阳性表现和临床意义，旨在提高神经内外科住培对象的效果。除了神经外科基地建设的特殊要求之外，还有一些具体要求与内外科基地相同，包括病历书写和教学查房、疑难病例讨论等。其具体要求包括病历书写、教学查房、小讲课、疑难病例讨论和出科考核五方面，其中出科考核包括理论考试、技能操作考核，考勤记录等原始材料检查，也是我科重点考察的具体指标之一。

作为外科基地建设要求，对神经外科住培强度和技能操作亦有明确规定。例如住培人员的管床数量和门急诊量与外科手术技能的关键点体现在以下四方面：①管理床位数。在带教医师指导下独立于其他培训对象管理的日管床位数>5 张。②门急诊工作量。门诊，日诊疗数>20 人次；急诊，日急诊数>10 人次。③换药与拆线。严格无菌观念下拆线与换药、腰穿等操作考核。④外科手术技能。手术基本功训练是外科安全的保障，中国工程院院士郑树森教授在不同场合强调“手术教学是外科住院医师培养的重中之重”[5]。常规的手术技能包括切开、分离、缝扎、止血、吻合、牵拉等，而神经外科更注重电凝止血、牵开与吸引，显微镜下操作的配合也是神经外科住院医师培训的组成部分，尤其强调手术操作的轻柔、精细、规范、标准，体现外科手术的艺术性[6-8]。

5　神经外科基地建设的经验与不足

本单位是国家卫计委首批(2014 年)住院医师规范化培训基地，在获批基地之后，重庆市卫计委以及院校多部门联动，制定住培细则，涵盖住培对象招收计划、住培政策、领导小组和福利待遇等方面。我科结合多年培养神经外科住院医师和神经外科专业硕士学位研究生的经验，启动住培实施方案，特别是在神经外科基地住培期间应该掌握的疾病诊疗及操作，具体而详实。通过 3 年 9 批次 36 名住培人员的住培过程管理，34 名达到住培要求，通过理论和操作技能考核，另外 2 名通过理论强化改进，也通过了理论考核。此外在神经外科住培人员业务学习方面，特别注重小班课学习，课室每周三组织一次小班讲课，针对住培人员进行本学科前沿热点问题的学术讲座。在住培人员出科考核方面，除了理论和操作考核之外，要求所有住培人员必须作出科报告，以多媒体形式报告神经外科学术前沿，并请副教授以上专家予以点评，鼓励学员撰写学术论文。因此在我市医疗人才市场招聘会上，我科住培人员备受用人单位青睐。以上成绩的取得为我院住培师资建设挑选了优秀的教师队伍，为外科基地建设指出了明确的目标，也为神经外科住院医师规范化培训积累了宝贵的经验。由于神经外科住培基地设置时间不长，还有一些经验和不足值得总结，特别是近年来各大型综合医院急救平台的大力推进，颅脑损伤患者在急救部就得到了应急救治，而真正到神经外科手术的患者非常少，仅有部分慢性硬膜下血肿患者到我科治疗，这不利于神经外科住培人员掌握更扎实的颅脑损伤救治技术。在此基础上，本基地积极与急救部寻求合作，通过联动机制，使神经外科住培人员更多地参与颅脑损伤紧急救治环节，有更多机会参与颅脑损伤手术治疗，提高住培质量。

6　外科住培基地建设总结与展望

作为提高国家整体医疗水平的一项重要人才培养制度，住院医师规范化培训将为提高临床医疗质量、促进全民健康发挥重要作用。住培基地建设是实施培训制度的关键环节。实施中应掌握国家、省市和军队住培政策，把控住培管理各环节的细节，努力推进住院医师规范化培训工作；严格遵循外科基地建设的基本条件，落实医院、科室建设要求，完善仪器设备和模拟训练场地等基地认证标准；按照外科专业基地建设的一、二、三级评估标准执行，特别是师资情况和师资建设，应该得到保障，落实主任（学科带头人）、教学主任、教学秘书、教学组长和带教医师的岗位职责，并建立带教奖惩制度。在具体实施过程中，重点抓好外科培训活动的过程管理，对住培对象的日常培训情况，特别是培训强度、教学查房、业务学习、出科考核与考勤制度等环节进行实时监控；抓好质控环节，对带教医师质量评价实施多方评估模式，对培训对象的学习效果评估则强调病历书写、技能操作和手术的掌握情况。

我国住院医师规范化培训是近 20 年兴起的一种临床医师培养模式，然而在近年来全国范围住培制度执行过程中，必然会面临一些现实问题和考验。通过仔细分析问题实质所在，从总体宏观着眼，从住培过程管理细节入手，才能做到住培人员、培训师资和住培基地三方受益。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　吕胜青：提出文章思路和撰写论文；张椿、曹霞：住培基地管理人员，参与住培基地师资培训与论文资料收集和总结；刘仕勇、周政、杨辉：神经外科住培基地师资力量，参与住培基地建设与具体实施方案；赵平：指导文章思路，论文构建、写作、审阅与修改

参考文献

[1] 国家卫生计生委，中央编办，国家发展改革委，等. 国卫科教发〔2013〕56 号　国家卫生计生委等 7 部门关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见[EB/OL]. (2014-01-17)[2018-11-10]. http://www.gov.cn/gzdt/201401/17/content_2569096.shtml.
The State Council of the People's Republic of China. National health and family planning commission and other seven departments on the establishment of a standardized training system for resident physicians guidance [EB/OL]. (2014-01-17)[2018-11-10]. http://www.gov.cn/gzdt/201401/17/content_2569096.shtml.

[2] 中国政府网. 卫人发〔2011〕15 号　医药卫生中长期人才发展规划（2011-2020 年）[EB/OL]. (2011-04-28)[2018-11-10]. http://www.moh.gov.cn/renshi/s3573/201104/ff5e914696cb461f9b8353a463198f54.shtml.
The State Council of the People's Republic of China. Medium-and long-term plan for medical and health personnel development [EB/OL]. (2011-04-28)[2018-11-10]. http://www.moh.gov.cn/renshi/s3573/201104/ff5e914696cb461f9b8353a463198f54.shtml.

[3] 张伟，陈洁，金雷辉，等. 住院医师规范化培训的组织、管理与实践[J]. 中华医学教育探索杂志，2014，13(3)：302-304，305. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.03.026.
Zhang W, Chen J, Jin LH, et al. Organization, management and practice of standardized training for resident physicians [J]. Chin J Med Edu Res, 2014, 13(3): 302-304, 305. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.03.026.

[4] 吴韬，邹丽萍，杨歆宁，等. 住院医师规范化培训质量的影响因素及对策[J]. 中华医学杂志，2011(18)：1225-1227. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2011.18.001.
Wu T, Zou LP, Yang XN, et al. Factors and strategies to improve standardized training of residents [J]. Natl Med J China, 2011(18): 1225-1227. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2011.18.001.

[5] 孙早喜，夏立平，吕传柱. 外科住院医师规范化培训中手术意识培养现状与策略[J]. 中华医学教育探索杂志，2016，15(6)：600-602. DOI: 10.3760/cma.j.isn.2095-1485.2016.06.014.
Sun ZX, Xia LP, Lü CZ. Current situation and strategy of surgical awareness training in surgical resident standardized training [J]. Chin J Med Edu Res, 2016, 15(6): 600-602. DOI: 10.3760/cma.j.isn.2095-1485.2016.06.014.

[6] 贺晓生. 神经外科住院医师规范化培训中临床实践教学策略探讨[J]. 中华医学教育探索杂志，2014，13(7)：744-747. DOI: 10.3760/cma.j.isn.2095.1485.2014.07.025.
He XS. Analysis of strategies in clinical practice teaching for normative training of neurosurgical residents [J]. Chin J Med Edu Res, 2014, 13(7): 744-747. DOI: 10.3760/cma.j.isn.2095.1485.2014.07.025.

[7] Lipsman N, Khan O, Kulkarni AV. "The actualized neurosurgeon": a proposed model of surgical resident development [J]. World Neurosurg, 2017, 99: 381-386. DOI: 10.1016/j.wneu.2016.12.039.

[8] 方媛，游潮，邓培，等. 医学八年制课程整合神经科学模块教学的探索与实践[J].中国高等医学教育杂志，2010(9)：67-68. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2010.09.032.
Fang Y, You C, Deng P, et al. Exploration and practice of integrating neuroscience module teaching into eight-year medical curriculum [J]. China Higher Medical Education, 2010(9): 67-68. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2010.09.032.

（收稿日期：2018-11-18）
（本文编辑：唐宗顺）