

· 住院医师规范化培训 ·

浙江大学住院医师规范化培训 临床教学满意度调查与分析

陈艳¹ 陈韶华¹ 王箬扬² 余美月¹ 方向明³

¹浙江大学医学院继续教育中心, 杭州 310029; ²浙江大学医学院附属邵逸夫医院呼吸内科, 杭州 310029; ³浙江大学医学院, 杭州 310029

通信作者: 陈韶华, Email: chenshaohua@zju.edu.cn

【摘要】 目的 通过调查与分析浙江大学住院医师规范化培训临床教学情况, 为提升住院医师规范化培训质量提供依据。方法 自行设计问卷, 从住培管理、师资临床带教和考核等方面, 通过问卷星对浙江大学医学院 6 所附属医院住院医师进行调查。采用 SPSS 19.0 对相关数据行卡方检验。结果 共有 799 名规培学员参加调查, 男性 312 名、女性 487 名。满意度方面, 住院医师整体对培训基地的满意度较高(73.46%), 一、二、三年级学员的满意度分别为 69.05%、74.72%、79.30%; 不同身份住院医师对基地的满意度方面, 社会人(85.71%)>单位人(74.08%)>专硕研究生(56.7%)。教学方面, 分别有 64.45%、39.42%、18.52%的学员认为, 教师临床带教超过工作时间的 20%、30%和 40%; 70.47%的学员认为教师每周对病历修改和指导超过 2 次; 74.84%的学员认为教师对教学查房准备充分。各住培基地过程考核的实施情况较好, 出科考核及年度考核的实施率分别达到 99.37%和 98.50%。结论 浙江大学规培学员对住培管理和临床教学满意度较高。培训基地要加强同质化管理, 注重评价和反馈。

【关键词】 住院医师; 规范化培训; 满意度调查

【中图分类号】 R192.3

基金项目: 浙江省医药卫生科技计划(2018KY079); 浙江省高等教育课堂教学改革项目(kg20160032)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.11.016

Investigation and analysis of clinical teaching satisfaction degree in residents standardized training in Zhejiang University

Chen Yan¹, Chen Shaohua¹, Wang Zhengyang², Yu Meiyue¹, Fang Xiangming³

¹Center for Continuing Education, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310029, China;

²Department of Respiration, Sir Run Run Shaw Hospital (SRRSH), Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310029, China; ³Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310029, China

Corresponding author: Chen Shaohua, Email: chenshaohua@zju.edu.cn

【Abstract】 **Objective** To investigate and analyze the clinical teaching of residents standardized training in Zhejiang University, so as to provide references to improve the quality of residents standardized training. **Methods** Questionnaires were designed and electronic surveys via WJX software were conducted among residents from six affiliated hospitals of Zhejiang University School of Medicine on management, clinical teaching and assessment of residents. SPSS 19.0 was used to perform the χ^2 test of relevant data. **Results** A total of 799 residents, including 312 males and 487 females, took part in this survey. In terms of satisfaction degree, trained residents had a relatively high satisfaction degree on training base (73.46%), satisfaction degrees of residents from Grade one, two and three were 69.05%, 74.72% and 79.30%, respectively. Satisfaction degree of residents with different identities to training base was social men (85.71%) > staff working in units (74.08%) > professional postgraduates (56.7%). In terms of teaching, 64.45% residents thought that clinical teachers spent 20% more time on the clinical teaching than on the daily routine work, 39.42% residents thought that clinical teachers spent 30% more and 18.52% residents thought clinical teachers spent 40% more. In addition, 70.47% residents responded that their teachers revised and instructed

the medical history writing more than twice a week; 78.84% trained residents admitted that all teachers made full preparations for clinical teaching rounds. Besides, the process evaluation of training base was well implemented. Implementation rate of after-department examination and annual examination were 99.37% and 98.50%, respectively. **Conclusion** Residents of Zhejiang University have a high satisfaction degree on training management and clinical teaching. Homogenized management of training base should be strengthened, and evaluation and feedback should be stressed.

[Key words] Residents; Standardized training; Satisfaction degree survey

Fund program: Health and Science Project of Zhejiang Province (2018KY079); Advanced Curriculum Teaching Reform Project of Zhejiang Education Department (kg20160032)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.11.016

自 2009 年《中共中央 国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》发布以来,“如何培养合格的高质量的医学人才”受到越来越多关注^[1]。2013 年,中央七部委联合印发《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》,标志着我国住院医师规范化培训(简称“住培”)制度正式启动^[2]。浙江省是住培先行先试省份,自从 2011 年开始住培制度以来,已培训了一大批合格的住院医师。为全面了解近几年住培的制度落实、组织管理和培训质量等情况,本研究对浙江大学医学院 6 家附属医院在培住院医师进行调查,分析住培的现状和存在问题,探索完善培训制度的有效途径,为提高住培质量提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

调查对象为浙江大学医学院 6 所附属医院(即首批国家级住培基地)在培住培学员。

1.2 问卷设计

自行设计调查问卷,内容涵盖一般情况、培训管理、师资带教、培训考核等。通过问卷星平台,于 2017 年 8 月向 6 所附属医院住培学员手机端发放问卷。共有 799 名在培学员不记名填写并提交了问卷;经检查,所得问卷有效率达 100%。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 19.0 进行统计分析,计数资料采用例数和构成比表示,数据比较行 χ^2 检验;检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般情况

参加调查的 799 名住培学员中男性 312 名、女

性 487 名;学员类别、年级及培训专业构成情况见表 1。从培训学科看,有 20 个不同专业基地的学员参与调查,学员人数较多的专业有内科、妇产科、口腔科和外科(均超过 100 人)。

表 1 799 名参与调查学员的一般情况

指标	人数(n)	构成比(%)
学员类别		
单位人(本单位)	206	25.78
单位人(外单位)	490	61.33
全日制在读研究生	96	12.01
社会人	7	0.88
性别		
男	312	39.05
女	487	60.95
年级		
一年级	336	42.05
二年级	265	33.17
三年级	198	24.78
培训专业		
内科	156	19.52
外科	101	12.64
妇产科	129	16.15
儿科	61	7.63
口腔科	105	13.14
麻醉科	39	4.88
超声医学科	37	4.63
急诊科	28	3.50
全科医学科	16	2.00
放射科	20	2.50
眼科	15	1.88
耳鼻咽喉科	11	1.38
精神科	12	1.50
小儿外科	17	2.13
康复医学科	10	1.25
医学检验科	9	1.13
临床病理科	13	1.63
核医学科	8	1.00
神经内科	5	0.63
皮肤科	7	0.88

2.2 住培学员对培训基地及管理部門的满意度

住培学员总体对培训基地的满意度较高,认为管理部门与住培学员联系紧密(表 2),提示培训基地对住培工作的高度重视。

表 2 799 名住培学员对培训基地及管理部門的满意度状况

指标	人数(n)	构成比(%)
学员对培训基地的总体满意度		
非常满意	142	17.77
满意	445	55.69
一般	172	21.53
不满意	28	3.51
非常不满意	12	1.50
管理部门与住培学员联系的紧密程度 (10 分为非常紧密,0 分为无联系)		
8~10 分	568	71.09
6~7 分	206	25.78
5 分及以下	25	3.13
对轮转计划安排的满意度 (10 分为非常满意,0 分为非常不满意)		
8~10 分	522	65.33
6~7 分	230	28.79
5 分及以下	47	5.88

比较不同年级学员的满意度时发现,高年级学员对基地的满意度高于低年级学员;一、二、三年级学员满意度分别为 69.05%、74.72%、79.30%,三者差异具有统计学意义(表 3)。不同类别住培学员对基地的满意度也不同,其中社会人身份学员的满意度最高(85.71%),专业学位全日制研究生的满意度最低(56.7%),各类别住培学员满意度差别具有统计

学意义(表 4)。不同专业住培学员对培训基地的满意度差异有统计学意义,其中神经内科、耳鼻咽喉科、儿科、超声科学员的满意度较高,分别为 100%、90.91%、86.49%、86.88%;而医学检验、核医学、外科、麻醉科学员的满意度明显偏低,分别为 33.33%、50.00%、58.34%、58.97%(表 5)。

2.3 住培师资临床带教情况

分别有 64.45%、39.42%、18.52%的学员认为,师资在带教上所花费精力超过其工作的 20%、30%和 40%。70.47%的学员认为每周师资对病历修改和指导超过 2 次,74.84%的学员认为师资对教学查房准备充分。在临床轮转期间,如果学员不能接触到该学科轮转目标规定的病种及操作,48.56%的学员认为师资会积极想办法(如通过小讲课等方式)弥补。51.56%的学员认为师资会对不同年级的学员实施分层带教。上述结果提示,目前师资对住培工作总体重视程度较高(表 6)。

2.4 过程考核实施情况

各住培基地过程考核的实施情况较好,出科考核及年度考核的实施率分别达到 99.37%和 98.50%。有 38.30%的学员认为基地开展了 mini-CEX 作为形成性评价。66.83%的学员认为师资对信息系统出科审核及时,11.89%的学员认为师资审核不及时或基本不审核,也有 21.28%的学员对师资的审核情况不关注(表 7)。该结果提示学员对自身的学习目标和要求有待加强了解。

表 3 不同年级住培学员对培训基地的满意度及比较[n(%)]

学员对培训基地的总体满意度	一年级	二年级	三年级	χ^2 值	P 值
非常满意	50 (14.88)	45 (16.98)	47 (23.74)	22.78	0.004
满意	182 (54.17)	153 (57.74)	110 (55.55)		
一般	83 (24.70)	53 (20.00)	36 (18.18)		
不满意	19 (5.65)	6 (2.26)	3 (1.52)		
非常不满意	2 (0.60)	8 (3.02)	2 (1.01)		

表 4 不同类别住培学员对培训基地的满意度及比较[n(%)]

对基地培训工作满意程度	单位人(本单位)	单位人(外单位)	社会人	全日制研究生	χ^2 值	P 值
非常满意	55 (26.70)	72 (14.69)	2 (28.57)	13 (13.40)	22.78	0.004
满意	108 (52.43)	291 (59.39)	4 (57.14)	42 (43.30)		
一般	37 (17.96)	103 (21.02)	1 (14.29)	32 (32.98)		
不满意	5 (2.43)	18 (3.68)	0 (0.00)	5 (5.16)		
非常不满意	1 (0.48)	6 (1.22)	0 (0.00)	5 (5.16)		

表 5 不同专业住培学员对培训基地的满意度及比较[n(%)]

专业	非常满意	满意	一般	不满意	非常不满意	χ^2 值	P 值
内科	18(11.54)	90(57.69)	42(26.92)	5(3.21)	1(0.64)	117.76	0.001
外科	12(11.46)	46(46.88)	28(28.13)	7(7.29)	6(6.25)		
妇产科	33(25.58)	66(51.16)	24(18.61)	4(3.10)	2(1.55)		
儿科	12(19.67)	41(67.21)	7(11.48)	1(1.64)	0(0.00)		
口腔	26(24.53)	64(60.38)	16(15.09)	0(0.00)	0(0.00)		
麻醉	3(7.69)	20(51.28)	13(33.33)	1(2.57)	2(5.13)		
超声	6(16.22)	26(70.27)	4(10.81)	1(2.70)	0(0.00)		
急诊	4(14.29)	16(57.14)	5(17.86)	2(7.14)	1(3.57)		
全科医学科	1(6.25)	10(62.50)	4(25.00)	1(6.25)	0(0.00)		
放射科	7(35.00)	10(50.00)	3(15.00)	0(0.00)	0(0.00)		
眼科	4(26.66)	7(46.67)	3(20.00)	1(6.67)	0(0.00)		
耳鼻咽喉科	7(63.64)	3(27.27)	1(9.09)	0(0.00)	0(0.00)		
精神科	3(25.00)	7(58.33)	1(8.33)	1(8.33)	0(0.00)		
小儿外科	4(23.53)	8(47.06)	4(23.53)	1(5.88)	0(0.00)		
康复医学科	1(10.00)	5(50.00)	3(30.00)	1(10.00)	0(0.00)		
医学检验科	2(22.22)	1(11.11)	6(66.67)	0(0.00)	0(0.00)		
临床病理科	0(0.00)	8(61.54)	5(38.46)	0(0.00)	0(0.00)		
核医学科	0(0.00)	4(50.00)	3(37.50)	1(12.50)	0(0.00)		
神经内科	1(20.00)	4(80.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)		
皮肤科	2(28.57)	4(57.14)	1(14.29)	0(0.00)	0(0.00)		

表 6 关于住培师资临床带教情况的调查结果(n=799)

指标	人数(n)	比例(%)
师资花费在教学上的精力		
< 10%	95	11.89
10~20%	189	23.66
> 20~30%	200	25.03
> 30~40%	167	20.90
> 40%	148	18.52
师资对教学查房的准备		
非常充分	198	24.78
较充分	400	50.06
一般	170	21.28
不够充分	15	1.88
几乎没有准备	16	2.00
师资对病历书写的修改及指导		
每周大于 5 次	155	19.40
每周 4~5 次	135	16.89
每周 2~3 次	273	34.17
每周 1 次	143	17.90
每周少于 1 次	93	11.64
临床轮转期间学员不能接触到的学习目标规定的病种及操作, 师资如何解决		
很关心, 会积极想办法通过其他方式(如小讲课等)弥补	388	48.56
会过问, 但没有采取办法弥补	113	14.14
不过问, 但是我如果告诉教师会弥补	180	22.53
不过问, 我告诉教师, 也得不到弥补	53	6.63
我自己也不关心	65	8.14
师资对不同年级学员是否分层带教		
是	412	51.56
否	387	48.44

表 7 培训基地过程考核的实施情况(n=799)

指标	人数(n)	比例(%)
开展形成性评价(mini-CEX)		
有	306	38.30
无	493	61.70
出科考核实施		
出科前完成考核	448	56.07
部分科室定期组织出科考, 有可能在出科后回原科室考	346	43.30
没有组织出科考	5	0.63
出科考核方法		
单纯理论	118	14.77
理论+临床技能	680	85.11
单纯临床技能	1	0.12
信息系统出科审核		
很及时	141	17.65
及时	393	49.18
经常延误	63	7.88
基本不审核	32	4.01
我不清楚	170	21.28
年度技能考核方式		
多站式考试	752	94.12
单独考一项技能	35	4.38
尚未组织统一考核(新学员)	12	1.50

3 讨论

通过该调查, 研究者发现, 培训学员对于浙江大学各培训基地的管理、师资带教水平、带教意识、过程考核的组织与管理等普遍满意度较高, 但同时也发现了一些在培训过程中有待改进和完善的环节。

首先,在住培管理方面,学员对于所在基地住培的管理、管理部门与住培学员联系的紧密程度都给予较高评价,提示浙大附属医院对住培工作高度重视。94.12%的学员对轮转计划的安排非常满意,这个离不开专业基地与管理部门对住培轮转目标的研究和协调。但是不同专业培训学员对于各专业基地的满意度存在明显差异,建议培训基地健全和完善培训管理体系,切实落实专业基地的管理负责制,确保各专业基地培训质量的同质化^[3]。同时,基地可以针对不同专业、不同层次的轮转学员,制定分层、分级的轮转计划及要求,增强培训内容的系统性和有效性^[4]。

其次,在临床师资教学层面,带教师资对教学非常重视,学员心目中师资在带教上所花费的精力高于预期,师资对教学查房准备的充分程度、对病例修改和指导频率都较高。在临床轮转期间,学员不能接触到该学科轮转目标规定的病种及操作,近一半的学员认为师资会积极想办法弥补,体现了附属医院带教师资对临床教学的重视。但是,研究结果也显示不同专业基地师资对教学的重视程度有较大差异,带教师资在提升住培学员能力方面有着举足轻重的影响,各培训管理部门要不断加强师资队伍建设,建立健全带教师资的准入和激励机制,完善带教师资的培养、评价和考核制度,不断提高师资的带教意识和教学能力^[5]。师资在临床带教过程中,也要充分考虑到培养住培学员的岗位胜任力^[6]。培训基地要积极建立导师制管理机制,实行针对性教学指导,帮助住培学员尽快成长为合格的临床医师^[7]。

最后,在过程考核层面,各基地过程考核组织、实施、考核形式都相对比较规范,各项考核制度落地较好;但是考核的作用、考核的反馈、以考促学的机制尚未有效发挥,考核的内涵仍有待提升。考核包括形成性评价和终结性评价,终结性评价主要在培训结束时进行,形成性评价则贯穿整个培训全过程^[8]。其中 Mini-CEX 是一种较好的直接观察评估方法,其评估方式为,一名指导教师直接观察受评学员在真实临床环境中的表现,根据结构式表格评分,并及时给予反馈;该评估方式可操作性强,简便快捷。6家附属医院已有近 40%的师资开展 Mini-CEX,其使用的广度和内涵有待进一步提高。

本研究展示了浙大各附属医院在目前住培工作中的亮点和特色,也暴露出一些不足。管理部门要通过激励带教、完善考核评估体系等措施,积极深化住培工作改革,为培养具备岗位胜任力的高质量住院医师而继续努力。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明 陈艳:调查问卷设计,数据分析,论文撰写;陈韶华:调查问卷设计,问卷调查组织,论文指导与修改;王笋扬:调查问卷设计;余美月:问卷调查组织;方向明:研究设计与统筹,论文指导

参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见[EB/OL]. (2009-03-17) [2019-03-17]. http://www.gov.cn/test/2009-04/08/content_1280069.htm.
The Central People's Government of the People's Republic of China. Opinions of the CPC State Council on deepening the reform of health care system [EB/OL]. (2009-03-17) [2019-03-17]. http://www.gov.cn/test/2009-04/08/content_1280069.htm.
- [2] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 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)[2019-03-17]. <http://www.nhfc.gov.cn/qjjys/s3593/201401/032c8cdf2eb64a369cca4f9b76e8b059.shtml>.
National Health Commission of the People's Republic of China. Opinions on building residents standardized training system. <http://www.nhfc.gov.cn/qjjys/s3593/201401/032c8cdf2eb64a369cca4f9b76e8b059.shtml>.
- [3] Williams RG, Roberts NK, Schwind CJ, et al. The nature of general surgery resident performance problems [J]. *Surgery*, 2009, 145(6): 651-658.
- [4] 高家蓉, 王洪涛, 张椿, 等. 住院医师“分类分层”培训模式的初步构想[J]. *中国高等医学教育*, 2017(7): 32-33. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2017.07.016.
Gao JR, Wang HT, Zhang C, et al. Preliminary ideas of "classified and layered" training approach for residents [J]. *China Higher Medical Education*, 2017(7): 32-33. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2017.07.016.
- [5] Milestones guidebook for residents and fellows[EB/OL]. [2019-01-01]. <http://www.acgme.org/Portals/0/PDFs/Milestones/MilestonesGuidebookforResidentsFellows.pdf?ver=2017-06-29-090859-107>.
- [6] 王君, 郑晓宇, 胡婷婷, 等. 住院医师指导医师队伍建设实践和探索[J]. *中国医院*, 2017, 21(7): 24-25. DOI: 10.3969/j.issn.1671-0592.2017.07.008.
Wang J, Zheng XY, Hu TT, et al. Practice and exploration of trainer's construction in residency administration [J]. *Chinese Hospitals*, 2017, 21(7): 24-25. DOI: 10.3969/j.issn.1671-0592.2017.07.008.
- [7] 龙丰云, 周罗晶, 高巨, 等. 科内导师负责制对麻醉科青年医师培养的作用[J]. *中华医学教育探索杂志*, 2013, 12(10): 1060-1063. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2013.10.026.
Long FY, Zhou LJ, Gao J, et al. Application of the tutor system in the training for younger anesthesiologist in department of anesthesiology [J]. *Chin J Med Edu Res*, 2013, 12(10): 1060-1063. DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2013.10.026.
- [8] 董美丽. 美国住院医师规范化培训考核评价现状与借鉴[J]. *中国高等医学教育*, 2015(12): 25-26. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.12.013.
Dong ML. Current situation of and lessons to learn from standardized evaluation of American Residency Program [J]. *China Higher Medical Education*, 2015(12): 25-26. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.12.013.

(收稿日期:2019-03-17)

(本文编辑:蔡骏翔)