

师提高薪酬待遇,同时设置临床教师教学标兵等评优表彰活动,教学类奖章作为医院绩效考评中的重要指标及院校职称评聘中的必要维度,以此提升临床教师激励机制的整体效度。

**4.2 优化临床师资培养模式:**首先拓展院校高教发展中心功能,成立临床教师培养基地,一方面通过举办沙龙,座谈交流等做好院校文化浸染,夯实临床教师师德师风建设和提高主体责任意识;另一方面提供便利的教学服务咨询平台与优质的临床教学示范资源,促进临床教师教学发展。其次创建“帮帮扶”培养方式,以自愿原则,给每位新进临床教师配备一位具备丰富带教经验的专任教师进行“传、帮、带”,通过互评互听等形式不仅有效提升临床青年教师教学水平,同时促进临床理论与实践教学相融合。最后充分实地调研了解临床教师的教学需求,通过问卷调查、实地座谈等方式明确当前临床教师教学能力短板,从临床教师教学能力构成(强化教学意识、内涵教学设计、提升教学质量、深化教学反思)四个方面<sup>[6]</sup>,由下至上构建一套实践化、专业化、区块化、流程化、系统化的以理论教学与实践能力培养为双核心的临床师资培训体系,并与临床教学基地紧密联合,对临床教师从教研室、医院、学校 3 个层面从浅至深展开全面培训。同时建立一支具有丰富经验的、全方位的、专业的临床教师能力培训专家队伍,保证培训质量,以点带面实现临床教师“夯实基础”“提升技巧”“丰富内涵”3 个层次的教学能力提升目标。

**4.3 丰富临床教师交流平台:**首先应在协同创新视角下引入院校合作培养机制,在医院与学校层面,以信息技术为载体,以教师交流需求为中心,建立临床教师教育教学资源交流平台,及时沟通交流解决教学过程中的教学难点、痛点。其次拓展临床教师教学能力竞赛举办内容与形式,以临床实践教学基地教师教学能力同质化建设为目的,根据临床教学实践性强等特点,以赛代练,院校定期举办临床教师课堂教

学能力大赛与实践教学技能操作大赛,全方位考核临床教师理论教学、见习小讲座、临床技能操作教学等方面能力,同时从评委架构设置科学化<sup>[7]</sup>、教学竞赛内容多样化、赛前帮扶定制化等多方面进行深化,赛后组织优胜者前往各临床教学基地进行示范课演示、训练、点评等系列活动,增强讲课比赛辐射广度与深度。此外,协同医院教学管理办公室督促临床教师积极申报教学项目,完成自我能力提升,保证可持续发展。

综上所述,临床教师质量优劣直接决定医学人才培养质量高低,教师、教研室、医院、学校应落实主体责任,在提高发展动力、优化培养模式、丰富交流平台等方面为临床教师教学能力培养提供核心驱动力。

### 参考文献

- [1] 孙蒙蒙,蔡红星,刘莹.临床教师师资队伍建设探析[J].卫生职业教育,2019,37(5):17-19.
- [2] 栗蕴,余珊,费弘靖.云南省高等院校附属医院师资队伍现状调查及对策[J].医学教育管理,2019,5(2):180-185.
- [3] 曹勇.职业发展理论视角下高职院校兼职教师教学能力提升研究[J].教育与职业,2019,1(2):76-79.
- [4] 陈传林.高等医学院校师资队伍建设中应当正确认识与妥善处理的四大关系[J].2015,35(6):804-808.
- [5] 杨森,李淑玲.医学院校临床教师教学能力提升研究——基于高校教师资格考试面试成绩的分析调查[J].教师教育论坛,2021,34(1):73-77.
- [6] 沈洁,冯雪颖,陈蓬来.临床教师对医疗、教学、科研工作的认知现状调查研究[J].中国高等医学教育,2020,10(10):42-43.
- [7] 陈金梅,蒋凤艳.医教协同视角下地方医学院校发展性临床教师教学能力培养体系构建与探索[J].中国卫生事业管理,2019,11(36):849-851.

## • 医院管理 •

# 住院医师规范化培训“全程导师制”培养效果及导师综合评价分析

福建医科大学附属南平第一医院(南平 353000) 王 健 吴晓华 张云剑<sup>1</sup> 罗顺祥 张燕萍<sup>2</sup>

**【摘要】目的** 探讨全程导师制对住院医师的培养效果及分析导师综合评价情况,发现“全程导师制”实施过程中存在的问题,为完善“全程导师制”培养模式提出意见与建议。**方法** 收集我院国家级住培基地导师制实施情况资料,比较导师制实施前后住院医师考试情况的差异,分析导师综合评价情况。**结果** “全程导师制”实施前后,住院医师医师资格首考通过率差异无统计意义( $P>0.05$ )。住院医师省级公共科目首考通过率及年度考核成绩差异有统计意义( $P<0.05$ )。不同性别、职称、年龄、学历的指导老师综合评分差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** “全程导师制”实施对住院医师的培养具有积极作用,应通过加强对导师的管理及考评,推动导师制培养效果进一步提升。

**【关键词】** 住院医师规范化培训;导师制;培养效果;评价

**【中图分类号】** R192 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2022)02-0140-03

基金项目:福建医科大学教育教学改革研究项目(J200036)

1 福建医科大学公共卫生学院;2 通信作者,Email: kjkzyp@126.com

住院医师规范化培训（简称“住培”）是为培养青年医生职业素质、医学理论基础和实践能力的关键所在。目前我国住培教学中存在培养质量下滑、临床能力训练不足、同质性差等问题。全程导师制以“一对一”带教为特点，对住院医师形成全程指导与管理，对提高住院医师临床、科研能力有积极作用<sup>[1-2]</sup>。本研究以我院国家级住培基地导师制模式为例，探讨住院医师全程导师制应用效果及导师教学评价，为各培训基地更好地实施住培导师制提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象：**以我院 2017—2020 年进入规范化培训的住院医师（包含内科、外科、妇产科、全科等 10 个专业基地的住院医师）、各专业基地临床导师为调查对象。住院医师 177 人，男 93 人，女 84 人；年龄 22~40 岁，平均 25.4 岁；2017 级 29 人，2018 级 53 人，2019 级 50 人，2020 级 45 人；学历大专 2 人，本科 159 人，研究生 16 人；进入培训前取得医师资格证书 67 人。导师 70 人，男 51 人，女 19 人；年龄 35~55 岁，平均 42.5 岁；正高职称 15 人，副高职称及以下 55 人；学历本科 51 人，研究生以上 19 人。将实施全程导师制以前（2017—2018 年）的医师和导师设置为实施前组，实施导师制以后（2019—2020 年）的医师和导师设置为实施后组。两组间比较，两组医师和两组导师的性别、年龄等差异均无统计学意义，具有可比性。

**1.2 方法：**收集我院住院医师规范化培训基地档案材料。资料包括 2017—2020 年参与住院医师规范化培训的住院医师基本信息、住院医师参加医师资格考试、省级公共科目考试、年度考核成绩，所有指导老师的基本资料及 2020 年度培训基地对指导老师综合评价成绩（含导师履职情况、导师带教效果、住院医师满意度等方面内容进行考核）；其中导师评分 $\geq 90$  分为优秀，80~89 分为良好，70~79 分为一般，60~69 分为合格；数据截止 2020 年 12 月份。医院对 2019—2020 年两个年度住院医师实施全程导师制培养，由住院医师与指导老师双向互选签订培养意向表，确定 3 年“一对一”培养关系。导师需负责对住院医师政治思想、道德品质、人文意识及组织纪律的教育，还需着重负责其临床能力、医德素质及科研能力等的培养，调动住院医师的自主学习能力，提高其临床思维能力。下发导师工作手册，要求导师因材施教，制定住院医师 3 年培养计划；规定导师与住院医师以线上、线下、座谈、学习交流等多种形式的沟通指导，医院管理部门定期督查导师履职情况。对 2017—2018 年 2 个年度住院医师实施无专人一对一管理的常规培养。

**1.3 统计学分析：**采用 EXCEL 录入数据，SPSS 21.0 对数据进行统计分析。计量资料的比较采用  $t$  检验；计数资料的比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 “全程导师制”培养效果：

**2.1.1 “全程导师制”对住院医师参加省级以上考试通过率的影响：**2017—2019 级住院医师需要参加医师资格考试人数为 83 人，未实施导师制（2017—2018 年）通过人数为 52 人，通过率为 59.6%，导师制实施后（2019 年）通过人数为 31 人，通过率为 64.5%， “全程导师制”实施前后，住院医师参加医师资格考试通过率的差异无统计学意义（ $P >$

0.05）。2017—2020 级需参加省级公共科目考试 152 人，导师制实施前（2017—2018 年）住院医师首考通过人数为 31 人，通过率为 37.8%，导师制实施后（2019—2020 年）首考通过人数为 58 人，通过率为 61.1%， “全程导师制”实施前后住院医师参加公共科目考试通过率差异有统计意义（ $P < 0.05$ ）。

**2.1.2 “全程导师制”对住院医师参加首次年度考试成绩的影响：**2017—2020 年住院医师参加年度考核共有 132 人，其中未实施导师制，住院医师参加首次年度考核平均成绩为（71.06 $\pm$ 15.16）分；导师制实施后，住院医师参加首次年度考核平均成绩为（83.64 $\pm$ 4.52）分， “全程导师制”实施前后住院医师参加首次年度考核成绩差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

### 2.2 培训基地对指导老师的年度综合评价：

**2.2.1 指导老师的总体均分：**2020 年度指导老师年度总体平均分为（83.11 $\pm$ 5.64）分；综合评分最高的为放射科基地（88.33 $\pm$ 0.58）分，最低的为外科（78.33 $\pm$ 6.73）分。其余分别为：超声医学科（87.74 $\pm$ 1.81）分，妇产科（87.17 $\pm$ 1.44）分，麻醉科（85.50 $\pm$ 4.32）分，急诊科（85.25 $\pm$ 1.91）分，儿科（83.20 $\pm$ 3.56）分，全科（82.63 $\pm$ 4.03）分，内科（81.97 $\pm$ 5.84）分。

**2.2.2 不同人口学特征指导老师的年度评分差异分析：**不同性别、职称、年龄、学历的指导老师年度综合评分差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ，表 1）。

表 1 不同人口学特征指导老师年度评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

项目	平均分数	$t$ 值	$P$ 值
性别			
男	82.97 $\pm$ 5.60	-11.914	<0.001
女	84.76 $\pm$ 4.00		
职称			
正高职称	82.92 $\pm$ 6.33	-4.467	<0.001
副高职称及以下	83.66 $\pm$ 4.88		
年龄			
30~45 岁	82.70 $\pm$ 5.70	-16.463	<0.001
45 岁以上	85.05 $\pm$ 3.76		
学历			
大学本科	85.47 $\pm$ 3.54	34.264	<0.001
研究生及以上	80.02 $\pm$ 6.79		

## 3 讨论

**3.1 “全程导师制”对住院医师的培养效果：**本研究数据发现，导师制实施前后的住院医师参加首次医师资格考试通过率差异不具有统计意义，可能是由于目前医院主要关注指导老师对住院医师的沟通频次、宣教内容、思想动态，住院医师轮转期间往往没有跟导师一直待在一个科室，医师资格考试对理论与技能操作均有要求，而目前指导老师对技能的督促与培训不足。研究也发现，导师制实施前后公共科目考试的通过率、年度考核平均分数提高，这与黎建文、江炯等<sup>[3-4]</sup>研究一致。导师制实施后通过率大幅提高，这得益于在实施导师制后指导老师会对住院医师的日常学习、理论知

识多加指点, 指导老师可以为他们提供很多的教学资源, 从而使得住院医师能够有更好的学习效果。

**3.2 指导老师的综合考评情况:** 数据显示, 指导老师总体平均分达  $(83.11 \pm 5.64)$  分, 说明了医院目前“全程导师制”的实施总体情况良好。但也发现外科基地评分最低, 可能是由于外科医生日常手术工作量繁重, 导致在外科的指导老师并不能抽出很多时间去指导住院医师, 整体工作表现相对较低。而通过数据分析发现, 指导老师的不同特征差异会导致评分差异, 值得注意的是副高职称或本科学历的指导老师反而能够获得更高的分数, 这可能的原因是正高级职称或学历相对较高的指导老师通常在医院担任一定的行政职务, 且往往身兼科研工作, 相对较繁忙, 一定程度上影响了对住院医师的指导; 此外女性导师及 45 岁以上导师分数相对更高, 也可能与女性导师在与学生的接触中大多更具亲和力, 男性导师往往更为严格有关, 而年轻导师往往更缺乏带教经验。

**3.3 建议:** 1) 持续加强实施“全程导师制”培养: 培训基地应持续实施导师制培养, 导师制的实施关键在于指导老师的素质, 有必要增强指导老师的指导能力。增加导师的薪酬红利, 正向激励指导老师, 让指导老师更加关注住院医师的培训动态。在住院医师方面, 需要提高住院医师配合指导老师的意识, 加强思想教育, 提高认可度, 推动导师制效果。2) 注重指导老师的考核与评价: 评价指标会影响到考评结果的真实性与相关性, 没有准确合适的评价指标就不会有真实可靠地考评结果<sup>[5-6]</sup>。导师的考评应为多维度、多方面的考评, 而在考评中的主要角色是住院医师, 住院医师的评价会在很大程度上反应指导老师的优缺点, 在未来对导师的考评中, 有必要考虑住院医师在对导师的评价过程中是否存在敷衍, 或出于其对老师的尊重而在评价过程中没有真正进行

客观评价, 从而影响评价结果的真实性。3) 高度重视实施过程中的管理问题: 一方面导师的指导内容应全面, 需加强导师对住院医师技能操作的关注。同时重视部分专业基地管理是否存在的问题, 在后期的管理过程中需要多加以关注与督查<sup>[7]</sup>。此外, 有必要考虑指导老师的工作配置是否合理, 在本身就有其他重要职务时是否能够再胜任指导老师是值得注意的。

## 参考文献

- [1] Crowley R S, Elizabeth L, Olga M, et al. Evaluation of an intelligent tutoring system in pathology: effects of external representation on performance gains, metacognition, and acceptance [J]. Journal of the American Medical Informatics Association, 2007, 14 (2): 182-190.
- [2] 陈少锐, 刘鹏, 吴映莉, 等. 中山大学八年制医学生全程导师制的实践与探索 [J]. 中国高等医学教育, 2019 (2): 123-124.
- [3] 黎建文, 周建平, 罗林翼, 等. 全程导师制结合临床型研究生培养模式应用于外科住院医师规范化培训的初步探讨 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 11 (32): 79-81.
- [4] 江凌, 高炜, 陈文, 等. 导师制在超声专业住院医师规范培训的探索 [J]. 基础医学与临床, 2016, 36 (5): 711-714.
- [5] 姚铁祥, 罗月芬, 陈瑞莲. 全程导师制教学模式在医学影像本科实习教学中的运用思考 [J]. 中外医学研究, 2013, 11 (27): 145-146.
- [6] 吴晓华, 罗顺祥, 丁雯欣, 等. 住院医师对“全程导师制”教学效果评价反馈分析 [J]. 中国毕业后医学教育, 2020, 4 (6): 540-544.
- [7] 彭航娅, 林楚文, 黄琴. 全程导师制在住院医师规范化培训中的应用现状分析 [J]. 卫生职业教育, 2021, 39 (2): 157-159.

(上接第 134 页)

## 参考文献

- [1] Chen W, Zheng R, Baade P D, et al. Cancer statistics in China, 2015 [J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66 (2): 115-132.
- [2] 陈静, 徐晶晶, 何淑珍, 等. 女性人乳头瘤病毒感染的基因型分布及临床意义 [J]. 河北医药杂志, 2017, 39 (7): 1026-1028.
- [3] 李金明. 实时荧光 PCR 技术 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2007: 240-255.
- [4] Li W P, Shuang T, Wang P, et al. The characteristics of HPV integration in cervical intraepithelial cells [J]. J Cancer, 2019, 10 (12): 2783-2787.
- [5] 许晓清, 张水兰, 阚丽娟, 等. 深圳市罗湖区 8 071 例女性人乳头瘤病毒感染情况及亚型分析 [J]. 广东医学, 2019, 40 (12): 1706-1710.
- [6] 李霞, 何跃东. 成都地区 HPV 感染情况分析 [J]. 四川医学, 2018, 39 (4): 435-437.
- [7] 温江涛, 王芙蓉, 朱红楠, 等. 苏州西部地区女性人乳头瘤病毒感染情况调查分析 [J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40 (21): 2684.
- [8] 刘艳琼. 1 702 例妇女宫颈人乳头瘤病毒的检测与基因分型 [J]. 中外医疗, 2019, 38 (9): 180-182.
- [9] Zhao JW, Xu JJ, Yan M, et al. Prevalence and genotype distribution of human papilloma virus: implications for cancer screening and vaccination in henan province, China [J]. Revista Da Sociedade Brasileira De Medicina Tropical, 2016, 49 (2): 237.
- [10] 吴凯. 福建地区女性 HPV 感染的流行病学特征与宫颈早期病变的关系 [J]. 临床合理用药, 2019, 12 (8): 165-167.
- [11] 胡志军, 朱娟娟, 潘晓龙, 等. 铜陵市 2 815 例女性高危型 HPV 感染状况及基因型分布特征 [J]. 中国微生态学杂志, 2020, 32 (3): 323.
- [12] 张丽敏, 吕虹, 陈柯霖, 等. 妇科门诊患者宫颈感染人乳头瘤病毒基因分型检测特征分析 [J]. 中国实验诊断学, 2020, 24 (1): 122.
- [13] 高超, 赵丹青, 孙磊, 等. 505 例女性体检人群人乳头状瘤病毒感染情况及基因型分布 [J]. 贵州医科大学学报, 2019, 44 (11): 1331-1332.
- [14] Felice P, Pistilli R, Lizio G, et al. Inlay versus onlay iliac bone grafting in atrophic posterior mandible: a prospective controlled clinical trial for the comparison of two techniques [J]. Clin Implant Dent Relat Res, 2010, 11 (1): 69-82.
- [15] Chen W, Molijn A, Enqi W, et al. The variable clinicopathological categories and role of human papilloma virus in cervical adenocarcinoma: a hospital basednation-wide multi-center retrospective study across China [J]. Int J Cancer, 2016, 139 (12): 2687-2697.