

全科住院医师规范化培训基地线上教学的探索与思考

赵立群

(西安市人民医院(西安市第四医院)全科医学科 陕西西安 710004)

摘要:目的 探究全科住院医师规范化培训基地线上教学效果和学员满意度的影响因素,并据此提出相对应对策,以期为创新医学人才培养以及住院医师规范化培训工作的发展和完善提供一些借鉴和参考。方法 通过问卷调查方式对参与某全科住院医师规范化培训基地线上学习的220名学员学习满意度进行调查,研究影响学员满意度和培训效果的主要因素。结果 该批学员对基地总体培训满意度得分为 3.14 ± 0.81 分,介于量表中“一般”和“满意”之间。具体来看,“提高自身临床业务水平”得分为 4.07 ± 0.55 分,导师制得分为 3.66 ± 0.97 分,政策满意度得分为 3.28 ± 0.98 分,考核方式、轮转安排、带教情况满意度分别为 3.25 ± 0.75 分, 3.0 ± 0.81 分和 3.17 ± 0.94 分;压力和薪酬满意度得分分别为 2.25 ± 0.808 分和 2.24 ± 0.94 分。将上述变量与学员总体满意度之间作相关性分析,发现政策态度、业务水平提高、导师制、轮转安排、考核方式、带教情况、薪酬水平等影响因素与学员总体满意度显著相关($P<0.01$)。结论 ①住院医师规范化培训基地开展线上教学符合后疫情时代医学人才培养模式;②住院医师规范化培训基地线上教学能够提高住院医师临床业务能力和规范,对个人医疗实践以及所服务的医疗机构综合业务水平均有一定程度的提升。③住院医师规范化培训基地线上存在学员满意度有待提高,培训质量缺乏参考,需进一步完善师资考核评价标准,适当增加带教投入可以提高带教满意度。

关键词:住院医师 规范化培训 培训效果 满意度 带教

中图分类号: G420 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.31.099

引言

全科住院医师规范化培训指的是医学毕业生在完成院校教育后,为了规范临床诊疗操作、提高常见病多发病综合诊治能力,而在有资质的医疗机构(基地)以住院医师的身份在上级医师的指导下完成一整套规范、系统的轮转培训。作为我国毕业后医学教育的核心构成之一,其目的是帮助各级医疗部门,尤其是基层医疗机构,培养出复合型人才,最终提高我国总体医疗卫生服务质量和水平^[1]。

随着互联网技术的迅猛发展,线上医学教育因空间时间相对灵活,可覆盖学员范围广,成本较线下低廉等优势,已逐渐融入医学教育之中。通过某医院全科住院医师规范化培训基地针对不同学员个性化的线上学习课程探索,从学员、面临的困境和思考进行介绍,以期为住培基地线上教学的展开提供参考。

一、对象与方法

1. 调查对象

以参与某全科住院医师规范化培训基地线上学习的220名学员为调查对象,其中男性学员125例,女性学员95例,年龄区间为24—35周岁。其中,“四证合一”研究生52名,本科学历145名,普通全日制医学专科学历23名,通过规范

化线上教学实施后,利用李克特5级量表进行学员培训满意度调查,总结分析影响全科住院医师规范化培训基地线上教学效果及满意度的影响因素,并提出科学性应对措施。

2. 线上教学方法

220名参与全科住院医师规范化培训的学员均采取在线学习方式,部分课程针对不同基础不同类别的学员进行分级分层设计,教学内容及形式具体如下。

(1) 基地固定授课。根据住培基地学习大纲要求进行充分备课,课程内容融合最新医学指南文献知识点,针对全体学员,每月组织2次基于千聊平台的线上讲课,以帮助其了解疾病最新诊治进展。

(2) 当月全科轮转学习。抗击新冠肺炎疫情期间,除门诊当日跟诊学员外,其余学员均安排在家开展线上课程学习。其中,偏重于低年级住培学员的问诊、SOAP病历书写、文献资料查找学习等基础课程由低年资主治医师主讲,每周2次;偏重于高年级住培学员及转岗医师,主要开展实际运用的临床思维训练课教学,由3年以上高年资主治医师或高级职称医师主讲,每周1次;兼顾各类学员介绍全科常见症状、疾病的小讲课,由3年以上高年资主治医师或高级职称医师主讲,每周2次。线上授课结束后,给予学员相应

的医学资料进行拓展学习，并安排高年资主治医师或高级职称医师进行线上答疑交流。

(3) 补充知识点学习。学员主要学习要点为传统的内、外、妇、儿科疾病，通过钉钉“学习强院”软件开展各项补充学习，如“医疗垃圾分类”“患者膳食医嘱”“癌症疼痛”等临床工作中极为实用的知识点^[2]。为提高学员临床敏感性，还专门开展季节性传染病，如夏季登革热、冬春季流行性感冒疾病的诊治教学。此外，还专门开设新冠肺炎诊疗各版方案、新冠病毒感染防控方案、常用防护用品使用场合及穿脱流程、疫情形势下的自我心理调适等方面疫情专题教育等，以进一步增强学员应对疫情，学以致用的能力。

(4) 线上分层分级教学。针对不同学员理论知识掌握程度及岗位经验开展线上分层分级教学。对于已在专科岗位工作多年，且理论知识丰富的转岗学员，侧重安排全科门诊跟诊实践学习；对于低年级住培学员线上教学则侧重于资料查找、未分化疾病问诊、SOAP病历书写等基础知识学习，并指导其熟悉轮转大纲要求；高年级住培学员则侧重于典型病例分析，临床诊疗思维训练等^[3]。

(5) 形成性评价。为保证线上学习效果达到预期，线上课程结束后为学员布置分层级作业，带教老师对学员的作业完成度进行评价。一般按线上视频学习表现(10%) + 平时作业(30%) + 月底理论考核(30%) + 技能测试成绩(30%)的标准执行。

3. 观察指标

采用李克特(LIKERT)五分量表对参与线上课程学员进行满意度调查，了解学员认为合适的课程频率、设置形式、课程主题、内容安排、老师的授课和作业设置的满意度等，根据反馈不断调整，以达到最优线上教学安排。

二、调查结果

量表主要包含基本满意(3分)、满意(4分)、非常满意(5分)。其中，“与基地内自家医师相比，您认为您工作的压力？”这一选项是逆向选项，“压力相对更大”为1分，“压力相对较大”为2分，“一般”3分，“压力相对较小”4分，“压力相对更小”5分。分析发现，该批学员对基地总体培训满意度得分为 3.14 ± 0.81 分，介于量表中“一般”和“满意”之间。具体来看，“对自身临床业务水平的帮助”这一选项满意度最高，为 4.07 ± 0.55 分，大部分学员经过培训后自身业务能力得到了提高。其次是“对于实行导师制的态度”，得分为 3.66 ± 0.97 分，培训过程专业导师给予临床诊疗、技能操作、沟通能力的指导，而责任导师参与学员培训

全程，给予包括临床综合素能、科研素养、论文撰写等方面的指导^[4]。“双导师制”有助于学员综合素质的培养，可以取得更好的培训效果。住院医师规范化培训政策满意度得分为 3.28 ± 0.98 分，表明学员对于政策的态度是支持和拥护的，但由于实行时间较短，政策本身还有完善的空间。考核方式、带教情况、轮转安排满意度分别为 3.25 ± 0.75 分， 3.17 ± 0.94 分和 3.05 ± 0.81 分，介于李克特5级量表中的“一般”和“满意”之间，提示学员对于培训考核、师资带教和轮转安排都有着更高的期待，也是基地在培训过程中通过加强管理可以使满意度提升的地方。与本家医生相比，学员认为自己日常工作中所承受的压力更大，而且获得的报酬与工作投入不成比例，压力选项和薪酬满意度得分分别为 2.25 ± 0.80 分和 2.24 ± 0.94 分，介于李克特5级量表中的“不满意”和“一般”之间，是满意度最低的两个选项，也是基地在培训过程中需要重点关注的地方。具体见表1：

表1 培训学员满意度情况

项目	\bar{x}	s
对住培政策的满意度	3.28	0.98
住培对自身临床业务水平提高程度	4.07	0.55
导师制满意度	3.66	0.79
医院轮转安排满意度	3.05	0.81
目前考核方式满意度	3.25	0.75
基地带教情况满意度	3.17	0.94
对基地总体住培情况满意度	3.14	0.81
与本家医师相比工作的压力情况	2.25	0.80
目前的薪酬满意度	2.24	0.94

三、讨论

1. 住院医师规范化培训工作取得的成绩

(1) 医疗服务水平和患者满意度显著提高

本次调查发现，学员综合满意度得分最高的是住院医师规范化培训对自身临床业务水平的提升作用，得分为 4.07 ± 0.55 分，介于李克特5级量表中的“满意”和“非常满意”之间。220名参加调查的学员中，认为住院医师规范化培训对个人业务能力有显著提高和部分提高的人数分别为21人和199人，即90.45%的学员认为经过住院医师规范化培训，个人临床业务能力得到了不同程度的提升，诊疗规范、通科思维、沟通能力等均较培训前有显著提高，所服务单位或者今后可能服务的单位业务水平也能因此得到一定程度提升。

(2) 全科医学等紧缺岗位医生数量和质量明显提高

作为居民健康的“守护人”，全科医生业务能力对于提高基层医疗服务水平、促进城乡医疗同质化极其重要。每年招收全科、儿科、妇产科、精神科、麻醉科、急诊科、临床

病理科、重症医学科等紧缺专业学员人数约占全部招收计划的15-20%，紧缺专业岗位的住院医师在待遇补助发放上也较其他专业学员高500元/月。

（3）培训模式和教学方法多样化

不同的教学模式针对主体以及教学重点不一样，目前全球范围内比较热门的教学模式有以授课为导向的教学模式（LBL）和基于案例的教学模式（CBL）；以学生为中心的现代模式包括基于问题的教学模式（PBL）和以资源为导向的教学模式（RBL）^[5]。LBL教学模式目前国内使用较多，以带教老师授课为主，强调基本理论知识的学习和把握，类似于“填鸭式”教学。教学过程中学员容易产生倦怠心理，主动参与感不强，学习效果受影响。CBL教学模式以典型案例为授课切入点，有助于培养学员独立思维能力、形成较完整的临床诊疗思路，但缺乏真实体验感。

2. 住院医师规范化培训工作中存在的不足

用过调查分析，全科住院医师规范化培训基地通过线上教学为各级医疗机构培养了一批批能够独立行医、规范操作的医学专业人才。但同时也存在着一些不足之处，具体如下。

（1）学员满意度有待提高，工作积极性有待调动

调查结果显示，学员满意度综合得分为 3.14 ± 0.81 分，介于李克特量表中的“一般”与“满意”之间，待遇保障满意度得分为 2.24 ± 0.94 分。与汪梅芬等学者对安徽省某三甲医院住院医师规范化培训学员总体满意度中位数3.51分，待遇保障满意度得分2.5分基本相符，学员对培训期间薪酬待遇水平有更高的期待^[6]。一方面，在培学员年龄为25-35岁，大部分都已组建或者准备组建家庭，部分学员同时还背负有房贷、车贷等，培训期间收入过低严重影响了工作积极性。另一方面，“四证合一”研究生身份的学员在培训期间不享受中央财政和省级财政的补助，仅有学校的补贴以及奖学金支持，月平均收入低于1000元，而培训期间的工作量不比本家医生和其他学员低，因此在工作中颇有怨言。

（2）带教满意度评分不高，培训效果同质性不佳

学员在培训过程中接触到的病人数量和病种情况因基地的不同而不同，大型三甲医院由于接诊病员多，医疗水平相对先进，学员在培训过程中接触到的病种更加齐全，培训效果大概率比病员较少的基地显著。医师综合能力培养主要是由各科室带教老师在日常诊疗工作的同时进行言传身教，学员在此过程中得到提高并逐步吸收转化为自己的知识，因此，师资带教水平和带教积极性直接影响最终培训效果。表1显示，该基地带教满意度得分为 3.17 ± 0.94 分，介于“一

般”和“满意”之间，提示学员对基地的带教情况满意度不高。究其原因，基地认定标准虽然对师资队伍条件做了要求，但只是对任职年限做了规定，其他方面的资格认定都只是笼统提及，缺乏统一的师资选拔标准。此外，基地对师资带教水平的考核无量化指标作为参考，师资水平高低不齐。其次，基地对带教工作重要性认识不够，执行过程中缺乏适当的激励和惩罚措施。带教老师本身业务工作繁忙，还兼有科研任务，由于个人精力有限，在缺乏相应的奖惩约束时可能会疏于带教。除此之外，不同学员学习积极性不同，参与工作热情度不同，最终培训效果也会大不相同。部分定向委培生由于入职门槛较低，在培训过程中对于某一具体问题的理解接受程度不同，培训效果也会各不相同。

3. 改进措施及建议

（1）提高学员待遇保障，增加学员培训积极性

医学生院校教育期间在时间、金钱和精力的付出比其他学科多；执业过程中，医疗技术岗位专业性强，工作风险亦较其他岗位高。出于以上因素考虑，医学毕业生对于工资收入会有更高的期待。一方面，需要增加资金来源，提高学员待遇保障。仅仅依靠财政补助和医疗机构自筹会增加财政和基地的负担，不利于制度的长远、平稳推行。通过争取中央财政补助、调动社会、医疗机构以及个人出资积极性等多方举措保障医学教育经费，加大人才培养和学科建设投入力度。充分发挥行业组织协助管理继续医学教育工作的优势，鼓励社会各界人士利用捐赠、众筹等方式，结合财政拨款、基地自筹和委培医院分担的形式多方筹措资金，加大对住院医师规范化培训的投入，提升学员的待遇保障，进而提升学员参与培训的积极性。另一方面，适当调整薪酬结构，采取不同的绩效分配方式增加学员工作积极性。通过绩效的方式拉开待遇差别，综合学员日常表现、工作积极性、工作量、业务学习参加情况等因素，对于表现优异的学员，适当给予绩效奖励，表现不佳的学员扣除一定的绩效作为惩罚，进而体现出学员的劳动价值^[7]。

（2）坚持以需定招，增加住院医师规范化培训吸引力

坚持以需定招，根据医学高校毕业生规模、基地容量以及临床岗位需求制定招生计划，合理分配各专业招收名额，适当增加紧缺岗位的招生规模、增加住院医师规范化培训的吸引力。提高紧缺岗位培训期间待遇、改革配套相应的薪酬制度、增加医师执业范围和地点、增加个人工作认同感和职务晋升渠道、调整岗位编制等途径一定程度上能够增加全科医学、儿科、妇产科等紧缺岗位吸引力。加大政策宣传力

度，鼓励基层医疗机构住院医师、医学高校毕业生积极参加住院医师规范化培训。尝试将住院医师规范化培训合格证书作为中级职称评审的一项硬性指标，给予顺利完成培训取得住院医师规范化培训合格证书的本科毕业生以研究生同等待遇等激励措施增加住院医师规范化培训的吸引力^[9]。

受地区经济水平、个人职业发展规划以及大型综合医院和私立医疗机构的冲击，基层医院医务人员职业获得感不强，人才缺乏且流失严重。通过增加人事编制、适当调整财政补贴等途径促使基层医疗机构积极配合住院医师规范化培训工作。严格落实住院医师规范化培训三方协议，从制度层面禁止基地在学员培训结束后将表现优秀的外单位学员留院使用。加强医院之间的合作，鼓励上级医院优秀医疗资源下沉，对口支援下级医疗机构，指导新技术新项目的开展，补充优质医疗资源匮乏和人员短缺的短板，或可成为缓解基层医疗能力不足、鼓励基层医疗机构住院医师参加规范化培训的一个途径。

（3）激发师资带教热情，创新带教方法

从制度层面看，政策执行者应该尽快出台师资选拔标准，制定可量化的准入条件，提高师资队伍入门门槛；加强师资带教培训，尤其是岗位胜任力培训，切实提高带教意识、带教水平和教学方法；适当增加带教补助，对于考核优秀、表现突出的师资，在职称晋升、奖金分配、学习深造等方面给予适当倾斜；对于考核不合格、学员综合评价不高的老师，予以退出师资带教队伍，并给予一定的经济惩罚^[10]。

结语

在医师能力考核方面，除常规的临床实践能力考核和理论考核外，建议加强

对医德医风、医患沟通能力、公共卫生知识等的考核，加快以能力为导向的学员考核评价改革。在培训效果评估方面，尝试引入“柯氏模型”，分别从学员满意度、知识掌握

情况、临床实践运用以及对社会产生的效益四个方面进行评估。此外，还可以借鉴CIPP模型发现培训工作中存在的问题，并予以完善。通过Contextual（情境）、Input（投入）、Progress（过程）和Product（产出）四级评估，从政策制定、实施、投入和产出方面分别进行评估，及时发现问题并逐步完善。

参考文献

- [1] 储著朗,汤轶波,王谦,等.医学本科生病理生理学线上教学实践总结[J].安徽医学,2022,43(08):982-985.
- [2] 吴文婧,夏志军.新冠疫情下中医护理学线上教学实施效果研究[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(15):39-40+62.
- [3] 孟怡辰,胡森,张郑,等.医学院校本科生线上教学的体会[J].基础医学教育,2022,24(07):529-531.
- [4] 朱莎莎,王博.疫情防控下高校线上教学的现状与质量监控策略分析[J].河南水利与南水北调,2022,51(07):102-103.
- [5] 刘丽斯,燕燕,刘子怡,等.医药院校本科课程线上教学模式的效果分析[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(14):36-38.
- [6] 汪梅芬,李珊珊,肖锦铖,等.基于满意度调查的安徽省某三甲公立医院住院医师规范化培训现状与对策[J].中国医药导报,2022,19(24):73-76..
- [7] 季万新,王昱霖,高伟,等.后疫情时代高校线上教学发展的路径探索——基于辽宁省61所高校线上教学案例的文本分析[J].未来与发展,2022,46(07):6-12+5.
- [8] 刘颖.海南省住院医师规范化培训体系优化研究[D].海南大学,2019.
- [9] 姜艳红,姚晨姣,黄穰浪,等.全科住院医师规范化培训实践与体会[J].现代医院管理,2017,15(06):81-83.
- [10] 邹鹿鸣,鲍勇.上海市全科住院医师规范化培训学员的培训情况调查[J].中国全科医学,2011,14(31):3605-3607.