·医师培训·

住院医师规培师资培训的实施及效果评价

周珍　叶燕青　何莉　陈志桥　雷红　张莹雯　左学兰　周芙玲
430071　武汉大学中南医院中医科(周珍、张莹雯),血液内科(何莉、左学兰、周芙玲);武汉大学第二临床学院(叶燕青、陈志桥、雷红)
通信作者:何莉,Email:165572508@qq.com
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.04.023

【摘要】 目的　了解规培带教师资培训效果,为改进住院医师规范化培训中教师的带教方法提供参考。**方法**　对我院住院医师的临床带教教师进行了为期 5 天的培训,主要采取理论教学、小组讨论等方式。培训的主要内容有"日常查房带教""正确使用 ORIME 评估住院医师""三明治式反馈""一分钟导师教学法""SOAP 法汇报病例"。培训前随机抽取 100 名住院医师,通过自行设计的问卷对其进行调查,评价教师的带教情况;培训结束后,对这 100 名住院医师再次进行问卷调查。所有数据通过 SPSS 22.0 进行分析,计量数据以(均数 ± 标准差)表示,前后比较行配对 t 检验。**结果**　住院医师认为,经过师资培训后,教师的带教水平有所提高(P<0.05)。其中"与学员讨论总体与分阶段的学习目标""通过提问等方式锻炼学员临床思维能力""要求学员汇报病例并给予指导和反馈"三方面提高最明显,培训前评分为(3.28 ± 0.92)(3.31 ± 1.12)(3.55 ± 0.85),而培训后相应评分为(3.98 ± 0.85)(4.19 ± 0.85)(4.11 ± 0.74)。**结论**　从对住院医师前后调查结果对比发现,带教教师在接受师资培训后,其带教模式、技巧、方法等均有提升。

【关键词】 教学医院;　师资培训;　住院医师规范化培训;　临床带教教师
【中图分类号】 R192.3

Implementation and effect evaluation of teacher training for Resident Planning Training

Zhou Zhen, Ye Yanqing, He Li, Chen Zhiqiao, Lei Hong, Zhang Yingwen, Zuo Xuelan, Zhou Fuling
Department of Traditional Chinese Medicine, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China (Zhou Z, Zhang YW); Hematology Department, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China (He L, Zuo XL, Zhou FL); Second Clinical Hospital of Wuhan University, Wuhan 430071, China (Ye YQ, Chen ZQ, Lei H)
Corresponding author: He Li, Email: 165572508@qq.com

【Abstract】 Objective　To understand the effect of teacher training to provide reference for teachers' teaching methods in the standardization of clinical resident training. **Method**　The teachers carried out five days of teacher training.Teacher training adopted the method of theory teaching and group discussion. The main content of the training had a "daily rounds with teaching", "the proper use of ORIME evaluation", "feedback of sandwich type", "a minute tutor teaching method", "SOAP method to report cases". Before the training, 100 residents were randomly selected to evaluate the teaching in teaching teachers through self-designed questionnaire. After the training, the questionnaire survey was conducted among 100 residents again. All data were statistically analyzed by SPSS 22.0. The measurement data were represented by (mean or + standard deviation), and the date were compared by t test. **Results**　Residents believed that after the teacher training, teachers' teaching level improved (P<0.05). The three aspects of "general and phased learning goals", "training students' clinical thinking ability through questions", "requiring students to report cases and give guidance and feedback" were the most obvious. The pre training score was (3.28 ± 0.92) (3.31 ± 1.12) (3.55 ± 0.85), and the corresponding score was after training (3.98 ± 0.85) (4.19 ± 0.85)

(4.11 ± 0.74). **Conclusion** From the comparison of the survey results before and after the residents, the teachers' teaching modes, skills and methods have been improved after receiving teachers' training.

【**Key words**】 Teaching hospitals; Teacher training; Standardization of clinical resident training; Clinical teachers

自 2013 年以来,住院医师规范化培训在全国三甲医院全面开展。住院医师规范化培训成为医学生从毕业后到正式成为临床医师的必经之路,是医师成长过程中的重要组成部分,对培养临床高层次医师以及提高医疗质量等方面起到重要促进作用[1]。

临床带教教师作为住院医师的指导者,对提高住院医师培训质量有着重要影响。带教教师的教学能力、教学技巧、教学方法、工作热情以及职业素质等方面,直接影响住院医师的学习质量和职业素质发展[2-3]。目前,虽住院医师规范化培训全面推广,但对教师的带教质量认识与重视不够,导致住院医师规范化培训并未达到很理想的效果,住院医师培养质量参差不齐[4-5]。

为了提高带教教师的带教理念、带教技巧、带教方法等各方面能力,我院对所有临床科室具备带教资格的教师实施培训,并对师资培训效果进行评价。

1　对象与方法

1.1　师资培训实施情况

2016 年 12 月,对全院所有临床科室具备带教资格(主治以上职称且工作满 3 年)的教师进行了为期 5 天的培训。此次师资培训采取理论教学和小组讨论相结合的方式进行。培训的主要内容有“日常查房带教”“正确使用 ORIME 评估住院医师”“三明治式反馈”“一分钟导师教学法”“SOAP 法汇报病例”。

1.2　培训效果评价方法

为评估师资培训效果,通过对在培住院医师的问卷调查,让学员对教师在师资培训前后的带教情况进行评价。

1.2.1　调查对象

被调查者为在武汉大学中南医院规培的住院医师(包括专硕、单位人、社会人)。

1.2.2　调查工具

问卷调查采用发送问卷星二维码的方式进行。师资培训前后的问卷均采用自行设计的“规培医师对带教教师评价表”,两次问卷内容相同。调查表共有 10 个条目。评分分为 5 级:“好”计 5 分,“较好”计 4 分,“一般”计 3 分,“较差”计 2 分,“差”计 1 分。

1.2.3　调查实施

2016 年 11 月 7 日(师资培训前),在武汉大学中南医院规培的所有住院医师(包括专硕、单位人、社会人)中,根据住院医师学号采用随机数字表法抽取 100 人。统计者统一通过发送问卷星二维码的方式发放调查表,由被调查者不记名填写、独立完成。2017 年 3 月 1 日(师资培训后),采用相同方法、相同问卷,再次对师资培训前抽取的 100 名住院医师实施调查。两次调查各发放问卷 100 张,各回收有效问卷 100 张。

1.2.4　统计学方法

采用 SPSS 22.0 录入和分析数据, 计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示;师资培训前后评分结果比较采用配对设计 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　参与问卷调查的住院医师一般资料

此次问卷调查抽取的 100 名住院医师的基本信息详见表 1。不同身份住院医师的性别、学历差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1　参与问卷调查的住院医师的基本资料(人数)

类别	人数	性别		学历		
		男	女	本科	硕士	博士
专硕	48	23	25	48	0	0
单位人	29	17	12	0	18	11
社会人	23	9	14	15	7	1
总计	100	49	51	63	25	12

表 2　问卷调查各项目在师资培训前后学员评教结果($\bar{x} \pm s$,分)

调查内容	培训前	培训后	t 值	P 值
展现出良好的职业素养	4.3 ± 0.72	4.33 ± 0.68	−1.750	0.083
与学员讨论总体与分阶段的学习目标	3.28 ± 0.92	3.98 ± 0.85	−7.645	0.000
指导制定诊疗计划并反馈	3.65 ± 0.81	3.76 ± 0.79	−2.754	0.007
要求学员汇报病例并给予指导和反馈	3.55 ± 0.85	4.11 ± 0.74	−6.930	0.000
修改指导学员的医疗文书并反馈	3.93 ± 0.73	4.00 ± 0.72	−1.969	0.052
鼓励学员与患者沟通并给予指导	4.10 ± 0.73	4.21 ± 0.68	−3.188	0.002
通过提问等方式锻炼学员临床思维能力	3.31 ± 1.12	4.19 ± 0.85	−7.548	0.000
给学员进行临床操作的机会	3.50 ± 0.86	3.56 ± 0.84	−1.750	0.083
通过正面、积极的观察反馈技巧促进学员的学习热情	3.56 ± 0.99	3.96 ± 0.86	−5.868	0.000
对带教教师整体带教评价	4.22 ± 0.90	4.57 ± 0.72	−4.027	0.000

2.2　问卷调查结果

师资培训前后,住院医师对教师在带教模式、带教技巧、带教方法等方面的评价结果详见表 2。

住院医师认为,带教教师经过培训后各方面都有明显提高。如“与学员讨论总体与分阶段的学习目标”“指导制定诊疗计划并反馈”“要求学员汇报病例并给予指导和反馈”“鼓励学员与患者沟通并给予指导”“通过提问等方式锻炼学员临床思维能力”“通过正面、积极的观察反馈技巧促进学员的学习热情”“对带教教师整体带教评价”方面,师资培训后学员评教分均高于师资培训前,差异有统计学意义($P<0.05$);而“展现出了良好的职业素养”“修改指导学员的医疗文书并反馈”“给学员进行临床操作的机会”此三项前后评教分差异无统计学意义($P>0.05$)。师资培训前后评教分提高最多的前三项是“与学员讨论总体与分阶段的学习目标”“要求学员汇报病例并给予指导和反馈”“通过提问等方式锻炼学员临床思维能力”(表 3)。

表 3　问卷调查各项培训前后平均分数之差

调查内容	培训前后平均分数之差	排序
展现出良好的职业素养	0.03	9
与学员讨论总体与分阶段的学习目标	0.70	2
指导制定诊疗计划并反馈	0.11	6
要求学员汇报病例并给予指导和反馈	0.56	3
修改指导学员的医疗文书并反馈	0.07	7
鼓励学员与患者沟通并给予指导	0.11	6
通过提问等方式锻炼学员临床思维能力	0.88	1
给学员进行临床操作的机会	0.06	8
通过正面、积极的观察反馈技巧促进学员的学习热情	0.40	4
对带教教师整体带教评价	0.35	5

3　讨论

为提高教师的带教质量,培养一支高素质的临床带教队伍,我教学医院在 2016 年 12 月对全院所有具备带教资格的教师进行了师资培训。此次师资培训特色在于采取理论教学和小组讨论相结合的方式,向教师介绍“日常查房带教”“正确使用 ORIME 评估住院医师”“三明治式反馈”“一分钟导师教学法”“SOAP 法汇报病例”等教学方法及教学技巧;并且通过对在培住院医师进行问卷调查,从学员角度评价教师在师资培训前后的带教情况是否有变化。

从住院医师对带教教师的评价结果来看,住院医师认为通过师资培训,教师的带教技巧、带教方法等方面显著提升。而仔细分析可见,教师带教技巧、带教方法等方面的提高与我院组织的此次师资培训有着密切关系。如通过培训“三明治式反馈”,带教教师“通过正面、积极的观察反馈技巧促进学员的学习热情”方面明显改进;通过培训“正确使用 ORIME 评估住院医师”,教师在带教过程中更注重“与学员讨论总体与分阶段的学习目标”;通过培训“一分钟导师教学法”,教师会“通过提问等方式锻炼学员临床思维能力”;通过培训“SOAP 法汇报病例”,教师在教学中更注意“要求学员汇报病例并给予指导和反馈”。

3.1　“SOAP 法汇报病例”改变教师带教模式

SOAP 法(“S”代表“subjective”主观的,“O”代表“objective”客观的,“A”代表“assessment”评估,“P”代表“plan”计划)是目前国际上公认的以问题为导向的医学记录方法[6]。“SOAP 法汇报病例”强调教师在带教的过程中由传统的“以教师为中心”转变为“以学生为中心”的教学[7]。提倡教师在带教过程中,

引导住院医师学习“SOAP 法汇报病例”，即对临床工作中遇到的实际病例，循着资料收集、思考、评估、制定计划步骤学习与研讨。

3.2 “一分钟导师教学法”改变教师带教方式

临床思维是指住院医师在临床上根据患者的症状、体征、实验室检查结果，结合自身已有的理论知识，初步形成临床诊断和制定治疗方案的思维过程[8]。传统的带教主要表现为“灌输式”教学，而“一分钟导师教学法”[9]强调以问题为中心；即，教师通过向住院医师“引导式”提问，锻炼住院医师分析问题、解决问题的能力，提高住院医师临床思维与决策能力。此次师资培训通过向教师讲授“一分钟导师教学法”，引导教师在临床教学过程中注重用此方法锻炼住院医师临床思维。

3.3 “ORIME 评估”提高带教教师评估能力

ORIME 指“observer，reporter，interpreter，manger，educator”，即“观察者、记录者、解释者、管理者、教育者”，可反映医师循序渐进、不断成长的过程[10]。ORIME 评估强调教师在带教过程中应对住院医师的综合能力的知识、技能和态度进行评估，判断住院医师学习能力处在什么阶段；而不同阶段、不同学历、不同水平的住院医师，其学习的目标应该是不同的。如，处在“observer”阶段与“educator”阶段的学员相比较，其学习目标及要求应有不同，教师在带教过程中应因材施教。通过师资培训，我院教师将“ORIME 评估”融合到实际的带教工作中，如更注重“与学员讨论总体与分阶段的学习目标”。

3.4 “三明治式反馈”促进教师注重提高住院医师学习热情

有研究发现，反馈是教育过程中的关键因素，学习者需要被指导如何更好地接受和利用反馈，医学教育的重点是需要不断地平衡教和学双方的反馈。一个得到良好反馈的住院医师，能够更正确地认识自己，在以后的学习过程中能做得更好、做出更好的判断、学得更快。而我院在师资培训过程中向教师讲授的“三明治式反馈”，就是指导教师在教学过程中，通过“ASK-TELL-ASK”方式来了解住院医师的学习情况，同时及时向住院医师反馈；让住院医师了解自身的优缺点，通过教师正面、积极的观察反馈技巧促进住院医师的学习热情[11-12]。

3.5 现有师资培训的不足之处

调查结果显示，“给学员进行临床操作的机会”此项评教分在培训前后均不高，且差异无统计学意义。分析住院医师临床操作机会少的原因在于，一是临床带教管理规定，不允许住院医师独立操作；二是我院为三级甲等医院，收治患者病情较复杂，临床操作难度较高，放手给住院医师的临床操作机会自然减少；三是住院医师缺乏临床操作经历和社会经验，造成与患者之间沟通不良，患者及家属不信任而拒绝住院医师操作；四是临床工作任务重，教师忙于临床工作，无充足时间对住院医师在临床操作上进行具体、针对性指导；五是我院在师资培训过程中未重点强调此项。为增加住院医师临床动手操作的机会，首先应制定切实可行的技能培训计划，根据住院医师需求有针对性操作示范，让住院医师在熟悉操作程序的基础上进行实际操作；其次，教师要利用各种机会提高住院医师主动与患者沟通交流能力，取得患者及家属的信任和支持；再次，教师对住院医师的临床操作要做到“放手不放眼”，使住院医师的操作在教师的严格监控之中，保证住院医师操作的准确性和患者安全。

综上所述，师资培训对提高教师的教学质量起着重要作用，不论是从带教模式、带教技巧还是带教方法方面，都对教师的带教能力有明显促进。我院以后针对规培带教教师还要继续深化以上内容培训，同时还需要进一步加强教师在带教临床技能、指导病历书写等方面的培训。另一方面，教学是教师与住院医师共同协作进步的过程，建议在以后的师资培训过程中，可以让教师与住院医师同时接受培训；并加入模拟教学模块，让师资培训更加生动。同时让住院医师了解教师的带教方法，有助于师生之间更好地相互反馈和配合，既增进临床教师的教学技巧，同时又提高住院医师的学习能力。

利益冲突　无

作者贡献声明　周珍、叶燕青、何莉：提出研究思路；周珍、何莉：负责实施项目及撰写论文、收集数据；陈志桥、雷红、张莹雯、左学兰、周芙玲：论文审定

参考文献

[1] 邓娅，邓世雄. 新形势下完善住院医师规范化培训制度的研究[J]. 重庆医学，2011，40(13)：1337-1339. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2011.13.041.
Deng Y, Deng SX. To improve the standardized training system of resident doctors under the new situation [J]. Chongqing Medicine, 2011, 40(13): 1337-1339. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2011.13.041.

[2] Hunter D. How clinical practive placements affect professional development [J]. Emerg Nurse, 2010, 18(5): 30-34. DOI: 10.7748/

en2010.09.18.5.30.c7974.

[3] Koontz AM, Mallory JL, Burns JA, et al. Staff nurses and students: the good, the bad, and the ugly [J]. Medsurg Nurs, 2010, 19(4): 240-244, 246.

[4] 陈小润, 周蓉, 黄葭燕, 等. 带教老师对上海市住院医师规范化培训政策的认知与态度调查研究[J]. 中国卫生资源, 2016(1): 4-8. DOI: 10.13688/j.cnki.chr.2016.15245.
Chen XR, Zhou R, Huang JY, et al. Survey on cognition and attitude of clinical mentors to Shanghai Standardized Resident Training Program [J]. Chinese Health Resources, 2016(1): 4-8. DOI: 10.13688/j.cnki.chr.2016.15245.

[5] 常舒雅, 姚华, 秦洁, 等. 住院医师规范化培训基地建设的现况与分析[J]. 中国医院管理,2016(2): 61-63.
Chang SY, Yao H, Qin J, et al. A survey and analysis of standardized medical resident training bases construction [J]. Chinese Hospital Management, 2016(2): 61-63.

[6] Reznich CB, Wagner DP, Noel MM. A repurposed tool: the programme evaluation SOAP note [J]. Med Educ, 2010, 44(3): 298-305. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03600.x.

[7] 王雪强, 王茹, 陈佩杰. SOAP 评估记录法在康复治疗教学中的应用[J]. 中国组织工程研究,2015, 19(5): 805-809. DOI: 10.3969/j.issn.2095-4344.2015.05.026.
Wang XQ, Wang R, Chen PJ. Application of SOAP assessment note to rehabilitation therapy teaching [J]. Journal of Clinical Rehabilitative Tissue Engineering Research, 2013, 34(14): 3-6. DOI: 10.3969/j.issn.2095-4344.2015.05.026.

[8] 张锦英, 金鑫, 沈途. 临床思维与决策能力是医学教育的重要组成部分[J]. 医学与哲学,2013,34(14): 3-6.
Zhang JY, Jin X, Sheng T. Clinical thinking and decision-making ability is an important part of medical education [J]. Medicine & Philosophy, 2013, 34(14): 3-6.

[9] Neher JO, Stevens NG. The one-minute preceptor:shaping the teaching conversation [J]. Fam Med, 2003, 35 (6): 391-393.

[10] Tham KY. Observer-reporter-interpreter-manager-educator (ORIME) framework to guide formative assessment of medical students [J]. Ann Acad Med Singapore, 2013, 42(11): 603-607.

[11] 陈慧玲, 黄利辉, 李荣, 等. 住院医师培训过程中"三明治"式反馈方法的应用[J]. 中国高等医学教育, 2015(1): 18-19. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.01.010.
Chen HL, Huang LH, Li R, et al. Methodology of "Sandwich feedback" in residency training processes [J]. China Higher Medical Education, 2015(1): 18-19. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.01.010.

[12] Algiraigri AH. Ten tips for receiving feedback effectively in clinical practice [J]. Medical Education Online, 2014, 19: 25141. DOI: 10.3402/meo.v19.25141.

（收稿日期:2017-12-27）
（本文编辑:蔡骏翔）

·作者·读者·编者·

中华医学会系列杂志关于论文关键词的规定

关键词是为了便于编制文献索引、检索和阅读而选取的能反映文章主题概念的词或词组。一般每篇论文选取 2~5 个关键词。中、英文关键词应一致。关键词尽量从美国国立医学图书馆的数据库 MeSH 中选取,其中文译名可参照中国医学科学院信息研究所编译的《医学主题词注释字顺表》。未被词表收录的新的专业术语(自由词)可直接作为关键词使用,建议排在最后。中医药关键词应从中国中医科学院中医药信息研究所编写的《中医药主题词表》中选取。应特别注意首标关键词的选用,该词应反映全文最主要的内容;切勿将副主题词当做关键词列出。未被词表收录的词(自由词),必要时可作为关键词使用,但排序应在最后。

(中华医学会杂志社)