·研究生教育·

临床医学硕士专业学位研究生临床前强化培训的实践与效果

卢春婷　罗良平　汤绍辉　苏碧瑶　冯烈　杨晶　王丹

【摘要】 **目的**　改进研究生的教学方法，为向各教学医院推广临床医学硕士专业学位研究生临床前强化培训方式提供理论依据。**方法**　将 2012 级 90 名临床医学硕士专业学位研究生按专业分为四组，同期进行 54 学时的临床前强化培训。培训内容包括医患沟通及病史采集、体格检查、病历书写及理论知识 4 个模块，由具有主治医师以上职称的教师主讲。在实施强化培训前后，由固定的教学专职人员对研究生各项技能与知识进行考核；相关数据将分别行配对 t 检验、方差分析及非参数检验。**结果**　各组学生医患沟通及病史采集、全身体格检查、完整病历书写及理论知识考核成绩在培训后均有所提高（P<0.05），其中医患沟通及病史采集的培训效果最显著。不同组别研究生的医患沟通及病史采集成绩差异有统计学意义（P=0.001）。**结论**　集中进行临床前强化培训，能够使学生更好、更规范地掌握临床基本技能，相应培训方法在各附属医院可尝试推广。

【关键词】 临床医学；　硕士；　专业学位；　临床前强化培训

【中图分类号】

The practice and effects of pre-job comprehensive training of medical postgraduates

Lu Chunting, Luo Liangping, Tang Shaohui, Su Biyao, Feng Lie, YANG Jing, Wang Dan. The Clinical Skill Experimental Teaching Center of Jinan University, Guangzhou 510632, China

Corresponding author: Tang Shaohui, Email: tangshaohui205@163.com

【**Abstract**】 **Objective**　To improve the teaching methods of graduate students, and provide the theoretical basis for other teaching hospitals to extend the preclinical training mode of clinical medicine professional degree students. **Methods**　90 clinical medical postgraduate students of Grade 2012 were divided into four groups according to their specialized field and 54 hours of pre-job clinical intensive training were conducted at the same time. The training included four modules lectured by teachers with physician-in-charge above title, such as communication between doctors and patients and medical history collection, physical examination, medical record writing as well as theory of knowledge. Before and after the implementation of intensive training, these four skills and knowledge of the students were tested and assessed by professional teachers. Relevant data were paired t test, ANOVA and non-parametric tests. **Results**　The test results of patient-doctor communication and patient history collection, physical examination, complete medical records and theoretical examination results of each group after training were improved to be higher than before（P<0.05）. And the effect of patient-doctor communication and patient history collection was the most significant.　The doctor-patient communica-

DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.07.007

基金项目：暨南大学 2013 年学位与研究生教育改革研究项目重点项目（13ZD04）；暨南大学研究生思想政治教育研究项目（2012YSZMS12）；中国学位与研究生教育学会 2013 年研究课题（C1-2013Y04-036）

作者单位：510632　广州，暨南大学临床技能实验教学中心（卢春婷），附属第一医院研究生及培训管理办公室（罗良平、汤绍辉、苏碧瑶、王丹），内科教研室（冯烈、杨晶）

通信作者：汤绍辉，Email：tangshaohui205@163.com

tion and history acquisition performance of different groups of graduate students had statistically significant difference (P=0.001). **Conclusion** Strengthening the preclinical comprehensive training for medical postgraduate can make the students master the basic clinical skills better and more effectively and the corresponding training methods are worthy of popularization to the other teaching hospitals.

【Key words】 Clinical medicine; Masters degree; Professional degree; Preclinical comprehensive training training

临床医学专业学位研究生是医疗保障体系中最重要的后备力量,他们中的绝大多数将来会成为国家医疗卫生工作的骨干。高质量的医学研究生教育不仅有利于加速建设创新型国家,而且有利于拉动整个医疗体系的教育质量[1]。研究生期间的临床理论与操作基础扎实与否,将影响医学生将来的工作,乃至终生的职业水平与素质。本项目研究探讨临床前强化培训对提高医学研究生临床技能的效果，为推广医学研究生岗前培训提供实践依据,以更有效地指导今后的医学研究生教学培养工作。

1　对象与方法

1.1　研究对象

暨南大学附属第一医院 2012 级临床医学专业学位研究生,共 90 人,按专业分为四组。四组研究对象分别由内科学(23 人),外科学(22 人),妇产科学及儿科学(23 人),耳鼻咽喉科学、眼科学、皮肤病与性病学及神经病学(22 人)专业学生组成。所有研究对象同时接受为期 2 周的临床前强化培训。

1.2　方法

1.2.1　培训方法与内容

四组研究对象在临床前强化培训期间,均按每天 6 学时,每学时为 50 min,一共 54 学时的集中培训。培训内容包括四个模块:医患沟通技巧及病史采集(20 学时)、体格检查(12 学时)、病历书写(12 学时)、理论知识(12 学时)。以上四个模块的具体培训内容如下:①医患沟通及病史采集。采取课堂讨论式的教学方法,以 WHO 的“患者安全”课程为基本内容,对学生进行医患沟通技巧培训,医学伦理学教育和保护患者隐私的教育,讲解病史采集的技巧。其中,有 4 学时的课程由医务部主任主讲,在教学过程中插入典型病例的讲解,教授学生医学相关的法律条文;并讲解面对突发医疗安全事件时的应对方式。②体格检查。由诊断学专职老师主讲,培训内容是成人体格检查,包括正常体征及异常体征。成人正常体征采取的教学方法是示范教学和学生互相练习;异常体征采取的教学方法是模型练习及实际患者教学。③病历书写。由诊断学专职教师主讲,提高学生对病历重要性的认识,讲解病历书写的基本要求。按照不同的病历类型(门诊病历、住院病历、病程记录及死亡记录等)给学生讲述病历书写的具体要求。其中,有 2 学时的课程由医院质量控制办公室主任主讲，讲解内容为病历书写的规范。④理论知识。分别由内科(3 学时)、外科(3 学时)、妇产科(2 学时)、儿科(2 学时)、急诊科(2 学时)的科主任主讲。内、外、妇、儿科主任讲解的内容为该科室常见病的诊断及治疗,急诊科主任负责讲解心肺复苏技术。在强化培训期间,所有研究对象接受的技能培训课程内容安排一致,授课方式为集中统一授课,完成一个模块内容的培训后再进入下一模块。由主治医师以上职称的带教教师进行相关模块内容的讲授,并由固定的教学专职人员对研究生进行各项技能的考核。

1.2.2　考核方法及内容

考核采用百分制进行评分,评分标准统一。①在进行强化培训前,考核研究生的医患沟通技巧及病史采集、全身体格检查、完整病历书写、理论知识(闭卷)的掌握程度;②完成 54 学时的强化培训后,再次考核所有研究对象以上各项临床技能。

1.2.3　统计学方法

采用 Excel 表格录入数据,用 SPSS 13.0 进行统计分析,绘制统计表,数据采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示。统计方法运用统计描述,各组实习生培训前后的技能考核成绩情况运用前后对比配对 t 检验,不同组别研究生的培训效果运用方差分析及非参数检验。以 P<0.05 认为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　各组实习生培训前后技能考核成绩情况

每组研究生在接受临床技能培训前后均分别

进行医患沟通及病史采集、全身体格检查和完整病历书写的考核，并将培训前后所得的成绩进行比较。结果发现，四组研究生经临床前强化培训后，医患沟通及病史采集、全身体格检查、完整病历书写以及理论考核成绩这四项技能水平均有所提高。经前后对比配对 t 检验（表 1），每组研究生四项技能考核的成绩在培训前后的差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

2.2　不同组别研究生的培训效果

把研究对象按不同专业分为四组，接受临床前强化培训后 4 项技能的考核成绩均发生改变。将培训后与培训前的成绩相减，所得成绩差值进行组间比较。经统计分析，实行临床前强化培训后，各组间全身体格检查（$P=0.128$）、完整病历书写（$P=0.071$）以及理论知识（$P=0.131$）的成绩差异没有统计学意义，组间两两比较差异也不具统计学意义（$P>0.05$），尚不能认为不同组别以上三项技能的培训效果有差异。各组别之间，医患沟通及病史采集在培训前后的成绩差别有统计学意义（$P=0.001$），可认为不同组别的医患沟通及病史采集的培训效果有差异（表 2）。

3　讨论

3.1　临床前培训的必要性

随着医学教育改革的深入、市场经济的成熟完善以及大众化教育的普及，临床医学专业学位研究生临床实习面临巨大的冲击和影响，医学生实习质量出现了不同程度的下滑，其临床操作技能、临床思维能力和创新能力都日趋薄弱[2]。探讨提高医学研究生临床技能水平的途径和方法，建立科学的临床技能培训体系，符合国内医学教育研究与改革的趋势，是临床教学改革的必然[3]。进入临床前的教育有助于提高基础理论和基本技能水平，为专业学位临床医学研究生临床工作打下良好的基础[4]。有研究表明[5]，实行临床技能的强化培训，可有效提高医学生临床技能水平。推行临床前强化培训，探讨适

表 1　四组研究生各项技能培训前后成绩比较（分，$\bar{x} \pm s$）

组别	考核内容	培训前	培训后	t 值	P 值
第一组	医患沟通及病史采集	68.50 ± 6.24	84.86 ± 2.66	11.43	0.000
	体格检查	72.91 ± 2.09	78.08 ± 10.86	2.28	0.033
	完整病历书写	74.40 ± 9.12	85.66 ± 9.32	4.56	0.000
	理论知识	69.50 ± 11.54	79.14 ± 13.82	3.46	0.002
第二组	医患沟通及病史采集	68.67 ± 5.17	84.70 ± 1.82	7.81	0.000
	体格检查	72.63 ± 2.22	82.78 ± 8.96	6.13	0.000
	完整病历书写	74.41 ± 9.49	83.29 ± 9.77	3.75	0.001
	理论知识	75.24 ± 7.89	77.84 ± 8.22	2.17	0.025
第三组	医患沟通及病史采集	68.23 ± 6.61	85.14 ± 1.81	11.36	0.000
	体格检查	71.77 ± 3.19	82.59 ± 9.63	5.06	0.000
	完整病历书写	73.45 ± 9.98	80.65 ± 9.53	2.38	0.005
	理论知识	73.89 ± 8.66	83.48 ± 8.25	3.44	0.002
第四组	医患沟通及病史采集	70.00 ± 4.11	84.68 ± 2.29	12.89	0.000
	体格检查	74.53 ± 3.86	81.26 ± 7.25	4.34	0.000
	完整病历书写	65.79 ± 7.64	77.68 ± 7.40	5.87	0.000
	理论知识	72.18 ± 4.91	77.58 ± 10.29	2.18	0.043

表 2　不同组别研究生强化培训效果的组间比较（分，$\bar{x} \pm s$）

考核内容	第一组	第二组	第三组	第四组	F 值	P 值
医患沟通及病史采集	16.36 ± 6.72	16.04 ± 5.65	16.91 ± 6.98	14.68 ± 4.97	10.24	0.001
全身体格检查	5.17 ± 10.64	10.15 ± 8.61	10.82 ± 10.03	6.74 ± 1.55	1.95	0.128
完整病历书写	11.25 ± 11.59	8.89 ± 12.32	7.20 ± 17.27	11.89 ± 8.84	7.03[a]	0.071
理论	9.64 ± 13.06	2.60 ± 11.59	9.60 ± 13.10	5.39 ± 10.78	1.93	0.131

[a] 组间方差不齐，行多个独立样本比较的 Kruskal-Wallis H 检验（$\chi^2=7.03$，$P=0.071$）

合研究生的临床前培训内容及模式,可有效提高教学质量,加强师资队伍的建设。

3.2 本研究的情况及效果

通过对临床医学专业学位研究生实行临床前强化培训,90 名研究对象的医患沟通及病史采集、全身体格检查、完整病历书写及理论的成绩与培训前相比均有统计学意义。这表明临床前的强化培训对研究生的临床技能有影响,与国内的相关报道结果一致[3,6]。其中,医患沟通及病史采集所取得的培训效果最显著,相较于其他三个模块,进行医患沟通及病史采集培训后,学生的成绩提高更明显。

近年来医患关系紧张, 医疗纠纷日益增多,加之媒体报道频繁,医生的职业形象和道德操守受到民众的质疑,成为社会和人们关注的焦点。在医学研究生的思想教育中,职业道德素质教育是重中之重[7]。询问病史的过程,是医生充分运用自己的临床思维,综合考虑患者的年龄、职业、家庭背景、语调、表情、动作等各方面,提取各种有意义的病情资料,进行及时的分析思考。能否收集到真实的、重要的临床资料是获得临床诊断的关键阶段,是正确诊断的前提。故此,对学生进行医患沟通技巧的培训后,学生在进行病史采集时能更有效提取各种有利于诊断的信息,可有效地开展医疗行为。在今后的临床前强化培训中,可适当加大该模块的学时内容,以取得更有效的培训效果。需要注意的是,这种成绩的改变存在组间差异,其中第三组学生成绩的提高较其他三组明显,该组由妇产科学及儿科学专业的学生组成;而成绩提高最少的为第四组,该组由耳鼻咽喉科学、眼科学、皮肤病与性病学及神经病学专业学生组成,这可能与各组学生面对的患者人群不同有关。儿科的患者病史多是从家属处采集,相对于其他患者而言,学生更容易与他们进行沟通,更容易获取病史信息。鉴于不同科室所面对患者群体的特征性的不同,将在接下来的工作中进一步强化培训内容与具体科室的特异情况相结合,以期达到更佳的培训效果。

通过统一标准、设定模块内容对临床医学专业学位研究生实行临床前强化培训,可达较理想的教学效果。临床前强化培训能使学生更好地、规范地掌握临床基本技能,有利于学生开展各项临床医疗行为。临床前强化培训在各附属教学医院具有推广意义。

参考文献

[1] Zhang K, Li T, Ma J, et al. Enlightenment of U.S. medical education on Chinese postgraduate education[J]. Chinese Medical Record, 2011, 12(8): 52-53. (in Chinese)
[张凯, 李恬, 马军, 等. 美国医学教育对我国医学研究生教育的启示[J]. 中国病案, 2011, 12(8): 52-53.]

[2] Chen J. Problems and countermeasures in the practice of clinical medical students[J]. Sun Yatsen University Forum, 2007, 27(10): 41-43. (in Chinese)
[陈君. 医学生临床实习中的问题与对策分析[J]. 中山大学学报论丛, 2007, 27(10): 41-43.]

[3] Yang J, Lu CT, Huang SM, et al. Effect analysis of comprehensive clinical skills training for medicine interns[J]. Chinese Higher Medical Education, 2013(4): 86-87.(in Chinese)
[杨晶, 卢春婷, 黄思敏,等. 内科实习生临床技能强化培训的效果分析[J]. 中国高等医学教育, 2013(4): 86-87.]

[4] Song AJ, Wu DF, Li YJ. Models of pre-service training in second clinical internship(postgraduate stage) of the seven-year medical students[J]. Chinese Higher Medical Education, 2013(5): 118-119. (in Chinese)
[宋爱军, 吴多芬, 李艳君. 七年制医学生第二次临床实习(研究生阶段)岗前培训模式初探[J]. 中国高等医学教育, 2013(5): 118-119.]

[5] Feng L, Lu CT, Huang SM, et al. Practice of intensive clinical skill training for non-mainland medical interns and its effect[J]. Chin J Med Edu Res, 2012, 11(9): 944-946. (in Chinese)
[冯烈, 卢春婷, 黄思敏, 等. 境外生内科实习期间临床技能强化培训的实践与效果[J]. 中华医学教育探索杂志, 2012, 11(9): 944-946.]

[6] Tan YZ, Fu LF. Clinical training makes qualified medical professionals[J]. China Medical Engineering, 2007, 15(4): 380-381. (in Chinese)
[谭元珍, 傅凌峰. 重视临床技能训练,培养合格医学人才[J]. 中国医学工程, 2007, 15(4): 380-381.]

[7] Zhao L, Yu M, Yue Y. The importance and necessity of occupation moral education of medical postgraduates[J]. Chinese Science and Technology Information, 2012(7): 186-187. (in Chinese)
[赵李, 于萌, 岳耀. 医学研究生职业道德教育的重要性和必要性[J]. 科技教育创新, 2012(7): 186-187.]

(收稿日期:2014-02-22)
(本文编辑:蔡骏翔)