·临床教学·

本科临床医学专业学生实习体系构建与实践

孔华俊　胡汝云　厉伟民
322100　东阳市人民医院/温州医科大学附属东阳医院科教科
通信作者：厉伟民，Email：dyyykhj@163.com
DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.08.011

【摘要】 为了加强本科临床医学专业实习生核心能力培养，提升实习质量和效能，东阳市人民医院构建了目标、内容、方法、考核为一体的实习教学培训体系。该体系以“实际照护病人能力”和“医学专业知识和技能”为导向，通过设定目标、完善教学内容、改进教学方法、强化考核评估等措施，提升了实习质量，提高了实习生病史采集考核与技能操作考核的优良率。对近 2 年入院新员工的理论和技能操作摸底测评以及执业医师资格考试情况进行统计，发现之前在该院实习的新员工，其测评成绩和执医考试通过率明显高于在外院实习的新员工。

【关键词】 实习生；　培训方案；　核心能力
【中图分类号】 R192.3

Construction and practice of internship teaching system for undergraduate clinical medicine students

Kong Huajun, Hu Ruyun, Li Weimin
Science and Education Department, Dongyang People's Hospital, Zhejiang/Dongyang Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University, Dongyang 322100, China
Corresponding author: Li Weimin, Email: dyyykhj@163.com

【**Abstract**】 In order to strengthen the cultivation of core competence of undergraduate clinical medicine interns and improve the quality and efficiency of practice, Dongyang People's Hospital has constructed an integrated training system of practice teaching with objectives, contents, methods and assessment. The system is guided by "actual nursing capacity" and "medical professional knowledge and skills". By setting goals, improving teaching content, improving teaching methods, and strengthening assessment and evaluation, the quality of interns' practice has been improved, and the excellent rate of interns' medical history collection and assessment and skill operation assessment has also been improved. According to assessment tests of theory and technical operation, and the passing rate of examination of doctor qualification of the new employees in the past 2 years, the results shows that the scores of new employees who used to practice in the hospital are significantly higher than those in other hospitals.

【**Key words**】 Internship;　Training program;　Core competence

医学是一门实践性非常强的学科，而临床实习是医学教育中极为重要的环节。实习对学生而言，是基础理论、基本知识和基本技能相互转化的特殊阶段，实习成效的高低直接影响今后职业生涯中的伦理道德、专业技术水平和责任感[1]。在实习过程中，带教教师认为自己的主要工作就是治疗病人，除了完成医疗任务外，既不督促下级医生的教学，也没有制定计划对实习医生进行临床思维训练，未能教会他们如何诊断和处理常见病、多发病及一般危重病人的抢救，使得实习生在临床实习中感到很茫然[2]。针对当前医学生临床实习中存在的问题，我院在几年的实习考核中融入多方位的考核方式，通过

考核发现了实习过程中存在的一些问题。

就如何建立一套临床实习生的培训方案，我院根据美国医学会建议的医疗专业教育核心能力以及美国毕业后教育委员会要求的 6 大核心能力（照护病人能力、医学知识与技能、制度下临床工作、从工作中学习记成长的能力、专业素养、人际关系及沟通技巧），根据实习生的特点，制定以“实际照护病人能力”和“医学专业知识和技能能力”为导向的本科临床实习生培训方案，并在实践过程中加以完善。

1　培训目标

本研究期望通过 1 年的临床实习，使学生学会病史采集的方式方法、掌握技巧；对于总体的目标，能够通过医院的实习结业考核，如病历书写、理论考核、OSCE、技能考核等，并为学生毕业后开展临床工作打下坚实的基础。

2　培训方案内容与实施

2.1　设计过程

本研究以文献综述法和德尔菲法相结合的方式，根据国家、省培训要求及医院实际情况，总结、归纳了住院医师核心能力指标以及 28 项二级指标，同时根据临床实习生的特点，选择部分重点核心能力及二级指标，形成一套以“实际照护病人能力”和“医学专业知识和技能能力”为重点的本科临床实习生培训方案。

2.2　方案内容（能力指标）与实施

根据往届本科实习生实习考核结果、通过分析和学生访谈可以发现，因为技能和操作为毕业考试及执业医师考试的重要内容，大多数实习生平时较为重视且考核成绩相对较好；但病史采集站点的成绩基本都偏低，反映出实习生的临床思维欠缺；根据发现的问题，我们制定了“实际照护病人能力”和“医学专业知识和技能能力”为重点的一级能力指标，以及以病史采集等为重点的二级能力指标（表 1）。根据能力指标，设定包括病种教学、临床技能培训、理论教学、科室教学、教学评估五个维度的培训内容（表 2）。进一步根据培训内容，就如何将每一个能力指标达到相关要求，制定各自相应的目标、培训方法以及评估办法（表 3、表 4）。

表 1　培养方案一级指标与二级指标设置

一级能力指标	二级能力指标
照护病人能力	1. 病史采集
	2. 体格检查
	3. 诊断鉴别诊断
	4. 主要临床问题的识别、潜在威胁生命的临床问题识别
	5. 管理病床
	6. 科内常见技能操作
医学知识与技能	1. 病种知识
	2. 基本技能
	3. 核心课程 / 大讲课

一般来说，科室教学的时候，以床边教学和教学查房为主。床边教学以实践教学、情景教学、个体化教学为特征，采取提问、示教、讲解、交流等形式，促进基础知识的深化和临床技能的提高。同时辅以小讲课、专科技能教学、病例分析讨论、跟值班跟门诊等其他形式的教学。对于技能操作的培训，主要由医院临床技能中心承担，培训采用“教、学、考、用”的培训方式，教师教、学员自主训练，通过考核予以强化。医院层面，主要是通过核心课程的形式，如休克、外科感染、胸痛等，并结合五位一体的循证医学培训模式，即培训目标、内容、方法、实施、考核评价 5 方

表 2　各维度培训内容设置

病种要求	基本技能操作	理论教学	相关教学活动	实际照护能力	教学评估
按各院校实习大纲要求	基本技能操作：内科、外科、急救、护理、体格检查；除常规培训考核外，每月需完成自主练习 2 h 以上	1. 通识知识：包含 min-CEX 介绍、OSCE 介绍、医学伦理通识授课、循证医学（系列培训） 2. 核心课程：休克、头痛、外科感染、胸痛、呕血与便血等	1. 科内组织相关教学活动 （1）晨会 （2）教学查房 （3）实际查房 （4）科室讲课 （5）床边教学 2. 医院组织相关教学活动 （1）病例讨论会 （2）医学伦理 （3）循证医学	科内层面教学 （1）病史采集 （2）体格检查 （3）专科基本技能操作 （4）值班训练 （5）门诊跟随 （6）病例讨论	1. mini-CEX 2. OSCE 3. DOPS 4. 理论考试 5. 病历书写考核 6. 临床技能中心技能考核

表 3　实习生培训方案（以病史采集和基本技能为例）

能力名称	能力的具体方面	目标	培训方法	评估
照护病人能力	病史采集	学会病史采集方法，掌握技巧	教师教学病史采集，每科室 1 次，登记记录表 实习生每科室手写 2 份病历并由带教教师修改	教师完成病史采集教学 1 次； 实习生在教师指导下完成病史采集并记录； 实习结束前由科教科组织病历书写考核与采病史考核
医学知识与技能	基本技能	基本技能操作	在技能中心按教、学、考、用方式进行培训并完成每月的自主练习学时	学生按规定参加培训； 学生完成规定的自主训练时间； 参加医院组织的考试

表 4　考核方式与评估标准设置

类别	方式	标准			
科室考核	理论考试	按实际打分			
	Min-CEX	1分（不合格）	2分（合格）	3分（良好）	4分及以上（优秀）
	DOPS	1~3分（未达预期）	4~6分（符合预期）	7~9分（高于预期）	
医院考核	理论考试	按实际打分			
	病历书写考核	80分以下不合格	80分以上合格	90分以上优秀	
	技能考核	80分以下不合格	89~95分合格	95分以上优秀	
	循证医学考核	按实际打分			
	OSCE	得分率 60%以下不合格	得分率 60%~70%合格	得分率 70%~85%良好	得分率 85%以上优秀

面为一体的培训[3]，加强学生的文献检索能力和临床应用能力。

为了保障教学质量，医院对教学活动制定了标准化作业书（standardized operation procedure，SOP），如病史采集教学、教学查房等 SOP，同时设置了医院内师资培训课程，课程内容包括床边教学、一分钟教学、Min-CEX、DOPS 等。医院成立了教师发展中心与教学督导委员会，教师发展中心为教师培训提供了平台，教学督导委员会为教学质量提供了保障。

3　评价方法与指标体系

考核评估是整个培训方案中最重要的一环，考核评估不仅有利于提升教学质量，也能及时分析培训过程中的不足，通过考核加以改进[4]。考核方式包括科室出科考核、医院考核两个方面。

科室出科考核：主要包括 Min-CEX、DOPS、出科理论考核，所有考核由带教教师完成并签字，记录表单交科教科存档。

医院层面的考核：主要包括理论考试、病历书写考核、技能考核、循证医学考核、OSCE 等几方面。技能考核主要由技能中心完成，在对实习生完成技能培训后，学生完成自主训练，再另行安排相关教师进行考核，考试成绩作为实习总成绩的一部分。病历书写考核是在学生实习结束前，由科教科联合质管科对实习生进行病历书写考核，书写完成后由质管科负责病历的修改打分。在所有的考核环节中，OSCE 是最为重要的一环，整个考核设置了 4 个站点，一般包括技能操作、体格检查，以及内科、外科病史采集。相较于传统单一的笔试考核方式，OSCE 更注重实际临床能力的考核，通过标准化病人来模拟临床实际中碰到的情景，使考核更加贴近实际，从而可以避免机械、僵化的临床实习考核，提高解决临床实际问题的能力[5]。OSCE 通过模拟临床场景来测试医学生的临床能力，能够较全面客观地反映考生的临床实践能力，也有利于学生提升综合能力和素质[6]。

4　培养方案初步成效与思考

4.1　初步成效

在未建立该培训体系前 1 年与建立后，通过医院对实习生实习结业 OSCE 成绩的分析发现（表5），建立该培训体系后同一高校 2016 届本科临床实习生病史采集站点良好优秀率（4 分及以上）与平均成绩较 2015 届有了明显的进步。

通过对同一年进入我院工作的新员工入院理论与技能操作摸底考核以及执业医师考试情况进行统计，发现之前在我院实习的员工，其摸底考核成绩与执业医师考试通过率要高于在外院实习的员工（表 6）。

表 5　某高校 2015 届与 2016 届实习生病史采集站点成绩分析

整体表现与均分										
年份	2015届					2016届				
评分	1分	2分	3分	4分	5分	1分	2分	3分	4分	5分
人数	1	2	11	6	2	0	2	14	8	5
比例(%)	4.5	9.0	50.0	27.3	9.2	0.0	6.9	48.3	27.6	17.2
均分	58.24					71.03				

表 6　同一年进入本院工作的员工成绩对比

年份	理论摸底考试成绩均分		技能摸底考核成绩均分		执医考通过率(%)	
	本院实习	外院实习	本院实习	外院实习	本院实习	外院实习
2016	68.20	63.01	62.60	57.30	100.00	84.00
2017	66.30	49.38	80.10	64.00	94.40	86.30

4.2　思考

医学生实习成效不佳是客观存在的事实,这不仅有带教教师的原因,也存在体制上的弊端和学生本人的主观原因。近年来,由于高校不断扩招及就业制度的改革,医学教育面临诸多影响因素[7]。一方面,学校不断鼓励学生考研,导致学生不认真实习,想方设法多看书;另一方面,一旦学生签署就业协议后认为实习就可以得过且过。

我院根据实际情况,建立了以“实际照护病人能力”和“医学专业知识和技能能力”为导向的实习生培训方案,将实习生培训的目标、内容、方法、考核评估等几个方面有机结合,互为支撑。同时不断加强教师培养,改进培训方法,强化考核评估,通过一年的实习,使实习生在病史采集、基本技能等方面的能力有了明显提升。

该方案尚有许多需要完善之处,如诊断与鉴别诊断、主要临床问题的识别、潜在威胁生命的临床问题识别等能力的培养还需加强。同时由于实习生也存在差异,因此对核心能力的掌握程度也存在着一定的差异,故在评价指标方面也需要差异化。

利益冲突　无

作者贡献申明　孔华俊:论文撰写与培训方案的设计;胡汝云:培训方案与论文撰写指导;厉伟民:论文修改指导

参考文献

[1] 阚延静, 童华, 申艳, 等. 浅议如何提高医学生临床实习效果[J]. 浙江临床医学, 2010(10): 1117-1118. DOI: 10.3969/j.issn.1008-7664.2010.10.042.
Kan YJ, Tong H, Shen Y, et al. How to improve the clinical practice of medical students [J]. Zhejiang Clinical Medical Journal, 2010 (10): 1117-1118. DOI: 10.3969/j.issn.1008-7664.2010.10.042.

[2] 于洁, 李雅杰, 王松华, 等. 现阶段临床实习质量影响因素的思考[J]. 中国高等医学教育, 2007(10): 85-86. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2007.10.039.
Yu J, Li YJ, Wang SH, et al. Reflection on negative impact factors in clinical practice quality [J]. China Higher Medical Education, 2007(10): 85-86. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2007.10.039.

[3] 陈艳晓, 应争先, 厉伟民, 等. 五位一体循证医学教学模式在住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国医院, 2016(10): 15-17. DOI: 10.3969/j.issn.1671-0592.2016.10.005.
Chen YX, Ying ZX, Li WM, et al. Application on evidence-based medicine in five in one teaching mode in standardization training of residents [J]. Chinese Hospitals, 2016(10): 15-17. DOI: 10.3969/j.issn.1671-0592.2016.10.005.

[4] 应争先, 廖苏芳, 金婉婷, 等. 如何通过五位一体教学模式有效提高住院医师临床技能培训质量[J]. 中国医院, 2016(10): 8-11. DOI: 10.3969/j.issn.1671-0592.2016.10.003.
Ying ZX, Liao SF, Jin WT, et al. How to improve the quality of resident training in clinical skills effectively with the application of five-in-one teaching mode [J]. Chinese Hospitals, 2016(10): 8-11. DOI: 10.3969/j.issn.1671-0592.2016.10.003.

[5] 孔华俊, 陈艳晓, 胡汝云, 等. 客观结构化临床考试在临床医学实习生实习结业考试中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2016(9): 58-59. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2016.09.028.
Kong HJ, Chen YX, Hu RY, et al. Application of objective structured clinical examination in clinical medical internship examination [J]. China Higher Medical Education, 2016(9): 58-59. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2016.09.028.

[6] 李青文, 刘雅玲, 王立野. OSCE 在本科护生毕业实践考核中的应用[J]. 护理研究, 2013(8): 759-760. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2013.08.043.
Li QW, Liu YL, Wang LY. Application of OSCE in undergraduate nursing students graduated practical assessment [J]. Chinese Nurs-