·教育研究·

以岗位胜任力为导向对“5+3”一体化学生现代临床思维递增式培养的实践

岳峰鸣[1]　杨冬[2]　卢书明[2]　宝全[2]　张维升[2]　杜建玲[2]　段志军[2]
[1]大连市第三人民医院消化内科，大连　116091；[2]大连医科大学附属第一医院消化二科，大连　116011
通信作者：段志军，Email：cathydoctor@sina.com

【摘要】 目前，部分“5+3”一体化学生在各阶段存在角色转换、专业知识和技术、沟通能力和人文关怀能力、临床思维和循证医学观念及临床科研思维、学习和工作态度等方面不同程度的认识、理解和应用问题。本文将以岗位胜任力为导向的现代临床思维培养渗透并贯穿于“5+3”一体化学生诊疗操作能力培训的始终，全程融入人文关怀、循证医学、学习态度、工作态度、对患者的态度，逐步完成以岗位胜任力为导向的临床思维+诊疗操作能力的综合培养目标。

【关键词】 现代化；“5+3”一体化；岗位胜任力；培养；临床思维
【中图分类号】 R4
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20200912-01164

The practice of the cultivation strategy of incremental training of modern clinical thinking ability to cultivate clinical post competency of "5 + 3" integration students

Yue Fengming[1], Yang Dong[2], Lu Shuming[2], Bao Quan[2], Zhang Weisheng[2], Du Jianling[2], Duan Zhijun[2]
[1]Department of Gastroenterology, Dalian Third People's Hospital, Dalian 116091, China; [2]Department of Digestion, The First Affiliated Hospital of Dalian Medical University, Dalian 116011, China
Corresponding author: Duan Zhijun, Email: cathydoctor@sina.com

【Abstract】 At present, some "5+3" integration students have different levels of understanding and application problems in various stages, such as role transformation, professional knowledge and technology, communication ability and humanistic care ability, clinical thinking and evidence-based medicine concepts, clinical research thinking, learning and work attitude. This research will permeate and run through the training of "5+3" integrated students' diagnostic and therapeutic operation ability through the training of modern clinical thinking oriented by post competency, and integrate humanistic care, evidence-based medicine, learning attitude, working attitude, and attitude towards patients in the whole process to gradually complete the comprehensive training goal of clinical thinking oriented by post competency + diagnostic and therapeutic operation ability.

【Key words】 Modernization;　"5+3" integration;　Post competency;　Training;　Clinical thinking
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20200912-01164

住院医师规范化培训对提高各级医疗机构，尤其是基层医疗机构临床医师的岗位胜任力十分重要。2018 年协和住院医师培训国际论坛发布了中国首个住院医师核心胜任力框架共识，阐述了现阶段住院医师培训的核心要求，强调了临床思维是联系各组成部分的关键、临床思维是岗位胜任力中的灵魂。“5+3”一体化作为崭新的医学教育模式，提出了更高的要求，然而通过实践，仍存在一些问题。本文旨在揭示以提升岗位胜任力为目标的临床思维教学中存在的问题，并研究相应的对策，在培训中全程逐步、递增式融入上述新内涵所涉及的内容，以提高教学效果，实现岗位胜任力的培养目标。

1　岗位胜任力的基本概念和内容

岗位胜任力是将工作中有成就者与一般者区分开的个人潜在特征。各种岗位胜任力研究模型

（图 1）均提及专业知识、技能、人际关系及沟通技巧、态度[1-2]。当下的医学模式所引导的临床思维已转变为以患者为中心的现代临床思维，除了传统的专业知识和技能外，现代临床思维还包括人文关怀、循证医学和精准医学、学习态度、工作态度、对患者的态度等更丰富的内容。临床思维是临床岗位胜任力的重要部分。因此，系统的现代临床思维能力培训对提高医学生的岗位胜任力十分必要和切合。“5+3”一体化作为崭新的医学教育模式，要求要随之更新现有的临床培训模式。“5+3”一体化学生要经过模拟教学+见习、实习、住院医师规范化培训（以下简称“住培”）3 个阶段的临床能力培训。随着教学模具的研发，模拟教学已升级到临床培训的各个阶段。以岗位胜任力为导向的现代临床思维培训渗透并贯穿于诊疗操作能力培训的始终。通过上述 3 个阶段，分阶段完成各阶段递增式培养目标，逐步完成以岗位胜任力为导向的临床思维+诊疗操作能力的综合培养目标。正确的临床思维方法是临床医生胜任其工作、做出正确的医疗决策、提高工作能力的重要基础，是贯穿各方面岗位胜任力的关键[3]。

2　现阶段岗位胜任力培养的目标及存在的问题

3 个阶段各有其递进式培养目标：见习阶段以掌握常见病的重要阳性体征和问诊为主；实习阶段需要掌握临床基本操作技能、医疗文案书写及常见病的基本诊疗方法；住培阶段则必须掌握常见病和多发病的病因、发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断、治疗方法，急诊、门诊处理，危重患者抢救等。

临床思维是融汇于岗位胜任力众多方面的核心能力。然而，目前我国针对以岗位胜任力为导向的临床思维培训比起操作能力培训还尚显薄弱，仍然处于起步阶段。这也是在“5+3”一体化学生岗位胜任力的培养过程中急需解决的一个问题。为此，本文将总结临床教学过程中可能出现的问题，并根据文献及本院近几年来的经验，研究出相应的解决问题的对策，在临床实践中获得了良好收益。

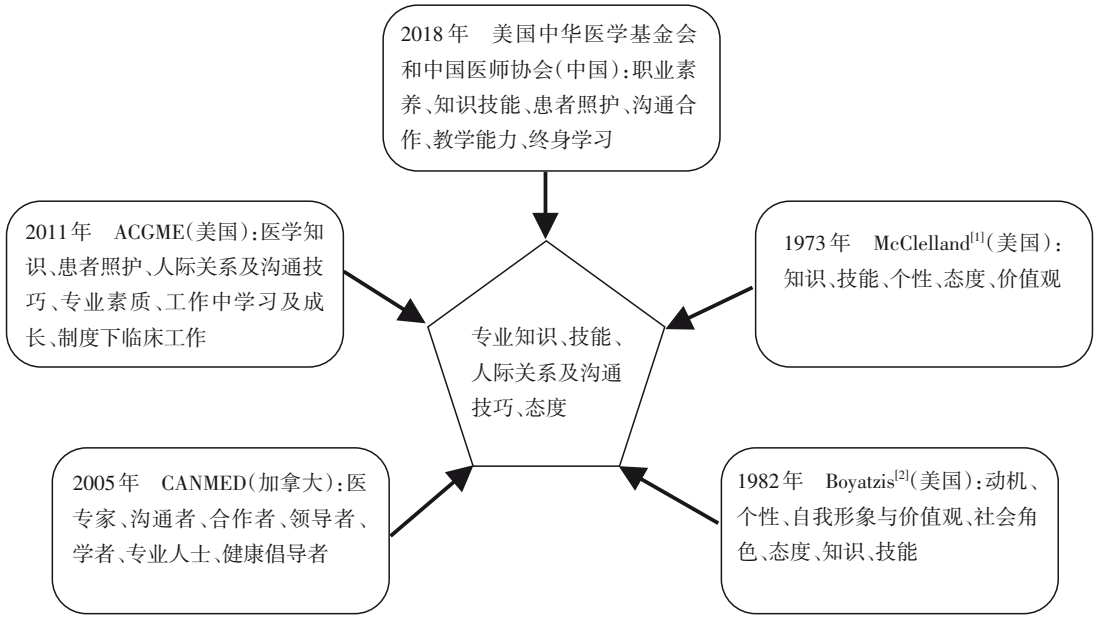
3　“5+3”一体化学生现代临床思维培训各阶段存在的问题及原因

在临床教学过程中，各阶段学生对以岗位胜任力为导向的现代临床思维培训内容存在不同的问题，现汇总如下（表 1）。

4　对策及建议

4.1　见习阶段

见习是临床工作的开端，是走向临床的第一步。进入临床前医学生要做好充分的心理和知识上的准备，才不至于在患者面前束手无策。见习阶段作为初级培养层次，主要培养目标是对于常见病能通过系统的体格检查明确重要阳性体征和顺利完成系统的问诊，初步理解和认识临床思维的精髓。



注：ACGME，即 Accreditation Council for Graduate Medical Education，是毕业后医学教育认证委员会的简称；CANMED，即 Canadian Medical Education Directives，是加拿大全科医师能力的简称

图 1　岗位胜任力模型提出的主要时间点和内容

表 1　“5+3”一体化学生临床思维培训可能存在的问题和原因

各阶段学生存在的问题	存在问题的原因
尚未适应角色转换	见习生：学生第一次接触临床工作，见习态度积极，但是部分学生不能准确把握医患新角色间的关系，仍以学生自居，思想停留在教科书或习题集上，难以理解“临床思维”的精髓
专业知识和技能有待加强	见习生：部分学生仍处在临床理论学习阶段，此前少有临床操作机会，影响临床思维的形成
	实习生：学生能进行的操作有限，减少了学生在操作中体会诊疗过程及患者心理预期的机会，也影响了临床思维的主动性形成
	住培生：有些培训基地以医疗安全为由，限制了学生在实际操作过程中培养临床思维和增强专业技能[4]
沟通能力和人文关怀能力欠缺或应用能力薄弱	见习生：部分学校没有开展相关课程，部分学生没有同步学习或者认真对待医患沟通和人文关怀，影响了对临床思维完整的理解与初步认识
	实习生：部分学生在沟通时还不会注意患者的反应并予以安慰
	住培生：医疗环境和繁重的医疗工作使学生与患者沟通的时间和机会受限。培训基地水平参差不齐，有些临床教师缺乏带教意识
对临床思维、循证医学观念及临床科研思维缺乏、惘然或应用不佳	见习生：部分教师对临床思维讲解不足，学生不了解日常医疗工作，没有足够的理论知识，也没有学习过循证医学，不能根据科学的临床依据做出诊断，而常常主观猜测，影响了良好的临床思维的初步认识与形成
	实习生：部分教师不重视临床思维的培训，部分学生参与诊疗过程中缺乏主动和积极参与意识，当上级医师向患者介绍诊疗方案、选择依据及副作用和潜在危险等的时候，学生难以跟自己所学知识联系起来，影响了临床思维的循序渐进
	住培生：部分基地忽略临床基本技能、诊疗思维和科研思维的培训，忽略了三者的关系，影响了临床思维的进一步提高
学习和工作态度模糊或需改善	见习生：部分学生缺乏内源性学习动力和端正的工作态度，没有准确的认知和明确的追求，不能严格要求自己，认为还有很多机会而不认真学习
	实习生：部分学生的学习责任和工作责任不够明确，不能严格要求自己，因此诊疗过程中缺乏积极参与意识
	住培生：部分学生安于现状，应付学习和工作只为获取证书，学生本人也忽略自身科学素质与人文素质培养

4.1.1　课程准备

见习前可以增加医患沟通相关课程，通过角色扮演、标准化病人及个案学习、小组讨论等模拟教学法协助学生转换角色和建立初步的临床思维。采用翻转课堂教学法，帮助学生转换思维模式并提高准确表达的能力。由外表及心理，学会从医生角度看待疾病，学会从症状和体征上找到临床诊断线索，初步了解循证医学和人文关怀的要求。

4.1.2　增加医患互动

见习时，带教教师根据学生的能力安排一些力所能及的工作，通过互动感受教学法多让学生与患者互动，通过具体细节让学生体会和关怀患者，并在尊重患者感受和生活习惯的基础上，做出最恰当的临床决策。同时，训练学生与患者及家属的合作能力，培养学生严谨、负责的学习和工作态度[5]。

4.1.3　典型案例操练法

见习中还要通过典型案例操练法，让学生及早形成临床思维流程而不是片断式零散的概念。在进行典型真实病例演示和分析讨论中要包含从问病史到诊疗操作和诊断思维的全过程，引导学生自主思考、查阅文献。分析问题时要有理有据，培养学生观察疾病的能力、独立分析和解决问题的能力。见习后，不但要学会病历书写，还要写出上述典型案例的诊疗流程。

4.2　实习阶段

实习阶段起到承上启下的作用。实习阶段是中级阶段，在心理准备的基础上进一步学习临床工作重点内容（如操作技能、基本诊疗方法和医疗文案书写），达到临床思维的循序渐进。

4.2.1　三教四级带教法

基于案例教学是实习教学的主要方式[6]。本院让学生加入治疗组接受三级带教（住院医师、主治医师、主任医师），给学生分配床位，暗示学生已经是治疗团队的一员。通过以治疗组为单位，三教四级带教法，让学生以第四级医生的身份在治疗组中参与医疗工作。以治疗组长为代表的三级师资通过有教学目标的教学查房和示范，采用重点病例（包括典型、危重、疑难）跟进–每日汇报–参与诊疗讨论的方

式，全面培养学生的临床基本技能和综合素质。

4.2.2　增加学生操作

尽力安排学生进行操作的机会，指导学生在操作中熟悉诊疗过程，与患者密切沟通，了解患者的反应并合理安慰。诊治方案选择时让学生学会尊重、关心患者，考虑患者的价值观、习惯和期望，真正形成“以患者为中心”的现代临床思维，满足当下要求。

通过组织义诊、健康教育，增加学生与患者的互动交流，增强学生学习和工作的自信心，增强职业的自豪感、荣誉感、社会责任意识。

4.2.3　教学中融入多种知识元素

教师重视临床思维的梳理和培训，让学生对常见疾病具备基本诊疗思维并把循证医学的理论知识联系到临床工作中。教师要多鼓励学生主动参与诊疗过程，激发学习热情，提高学生内源性学习动力和端正的工作态度，增强自身的学习责任和工作责任，并形成良好的学习习惯和工作作风。

4.3　住培阶段

学生在住培阶段需要在前两阶段的基础上更全面、系统地掌握临床常见病和多发病相关知识及处理方法。注重培训学生临床基本技能、诊疗思维和科研思维及内在联系，进一步提高并建立完整的现代化临床思维。

4.3.1　规范培养方法

住培生入科后，成为三级查房中不可或缺的一级。住培生以住院医生的身份深入到医疗的第一线，医院、上级及本人不要以学生的身份对待，要给予住培生足够的信任和鼓励，指导他们掌握诊疗常规和指南，在上级医师指导下适当进行独立操作[7]，带领实习生和见习生主导疑难病例讨论。住培生在三级教学查房中做学生和小教师双重角色，从递进过程的学习和体会中增强自己的临床诊疗能力，从自我认知和自我价值上启发自己端正学习和工作态度。

4.3.2　拔高训练法

第一，提高专业能力培训。定期围绕易漏诊、误诊病例分析、学术动态、诊疗进展、各类会议精华等内容举办学习班或讲座，培养学生与时俱进的临床思维能力。第二，加强“精准医疗”能力培养。应用大数据，根据个体基因、生活方式的精准数据指导诊治疾病[8]。利用互联网平台，培养住培医师互联网技术、搜集使用大数据技术、临床数据分析筛选和理解能力[9]。第三，增强临床科研能力培养[10]。定期组织有关申报课题、检索文献、研究方法等的学习。将学术道德培养融入科研能力培养[11]。

5　结语

经过三阶段渐进递增式现代临床思维培养，“5+3”一体化学生各方面能力均得到提升，达到了各阶段目标，提高了岗位胜任力。以本校2013级的“5+3”一体化内科学专业学生为例，纳入观察的15位学生，完全接受本校附属医院见习、实习和1年住培阶段培训后，于2017年进行执业医师考试，其通过率达到100.00%。另一组内科学专业学生32人，均为2016年通过全国硕士研究生统一招生考试来本校攻读硕士学位的学生，在本校附属医院经1年住培阶段培训，与上述学生一起参加职业医师考试，通过率为93.75%。两组学生继续在本校接受2年的住培培训，研究生结业考试的通过率差距消失（均为100.00%）。从上述成绩来看，三阶段渐进递增式现代临床思维培养，对“5+3”一体化学生岗位胜任力的提高是有益的，对于未能连续三阶段培训的后来者也可能通过加入规培阶段而获益。

目前，部分“5+3”一体化学生在各阶段存在角色转换、专业知识和技术、沟通能力和人文关怀能力、临床思维和循证医学观念及临床科研思维、学习和工作态度等方面存在不同程度的认识理解和应用问题。这些问题需要在“5+3”一体化学生现代临床思维培养全程融入人文关怀、循证医学、学习态度、工作态度、对患者的态度，分阶段完成上述目标，有利于提高岗位胜任力。结合我国“住院医师核心胜任力框架共识”和心理学家麦克利兰提出的“冰山模型”，将个体素质喻为冰山，并分为较容易通过训练培养的“水面以上部分”（包括知识、技能）和较难被外界改变的“水面以下部分”（包括个性、态度、价值观等）。知识、技能较容易通过集中训练完善，而职业素养、患者照护、沟通合作、教学能力、终身学习在有限的培训时间较难提升，应尽早在基础医学教育阶段开始培养，并贯穿于院校教育及毕业后教育始终。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　岳峰鸣：构思、撰写及修订论文；杨冬、卢书明：参与收集资料和临床培训；宝全、张维升、杜建玲：指导和督导临床培训；段志军：选题、设计与构思论文、修订与审定论文

参考文献

[1]　McClelland DC. Testing for competence rather than for "intelligence" [J]. Am Psychol, 1973, 28(1): 1-14. DOI: 10.1037/h0034092.