

上下动弹不得,由于玻璃的刚性大易碎,卡住后再稍用力,就容易使注射器外壳破裂,仪器报废。经过反复探索和实验,发现用塑料注射器更好。塑料注射器质量轻、抗裂、密封性好,克服了玻璃注射器的缺点,使用起来非常简便,能满足实验的需要。

3.3 胶塞的更换和生料带的使用

恒温反应瓶是非标玻璃仪器,胶塞和瓶口不是配套的,胶塞使用时间长会老化变硬,密封性变差,易造成漏气,而且注射器也不好插进去,针头易折。所以我们每次实验开始前用新胶塞,新胶塞柔软弹性好,密封性变好,注射器针头也好插进去。另外在胶塞周围在缠上2圈生料带,更增加了反应瓶瓶口和胶塞的密闭性,以保证实验过程中的不漏气。

4 结语

通过改进实验装置、提升实验手段和改善实验教学方法三个方面的综合改革,在物理化学学生实验中的应用,取得的教学效果相当显著。实验装置的改进及教学手段的使用,保证了学生能够静下心来按照正确的实验方法做实验,不但实验数据理想、结果重复性好,收到了良好的教学效果,有效地提高了实验教学质量。实验教学方法的改善,有利于教师实现对学生在实验技能能力提

高的培养和锻炼。而学生在不同实验教学方式中,在知识的获取和提高素养等方面,也有所收获。在物理化学实验教学中,对实验中出现的新问题要坚持积极研究、探索、使实验教学的方法与手段不断改进与创新,为高校的实验教学改革,为培养跨世纪的人才做出应有的贡献。

参考文献

- [1] 安富强,胡艳平,陈志萍.物理化学实验中一些仪器的改进[J].广州化工,2012,40(15):221-222.
- [2] 马献力,蒋彩娜,辛懋.物理化学实验教学仪器改进[J].华夏医学,2011,24(4):475-476.
- [3] 周云,牛丽红,张连庆.用现代演绎经典—基础物理化学教学实验的改进与实践[J].实验技术与管理,2011,28(1):36-38.
- [4] 陈敏,黄鹤.基础物理化学实验仪器的改进[J].实验室科学,2008(3):160-161.
- [5] 宿辉,白青子.物理化学实验[M].北京:北京大学出版社,2011:21.
- [6] 复旦大学等.物理化学实验[M].2版.北京:高等教育出版社,1993:45.

[收稿日期:2015-03-27]

关于医学生岗位胜任力培养的几点思考

谢向辉¹,申昆玲²,王爱华^{3▲}

【摘要】岗位胜任力是指在特定工作岗位、组织环境和文化氛围中,能够胜任岗位要求并取得优秀成绩所需要具备的能力和素质。医学,是一门实践性科学,由于其岗位的特殊性,对胜任力有着更强烈的需求。欧美等国家对临床医学岗位胜任力的基本素质要求都有较为清晰的描述,我国目前还没有形成具有我国特色的医学岗位胜任力的模型或者评价系统。提出对医学生岗位胜任力的培养应注重有效沟通能力、适应与应对能力、自主学习与自我提升的能力、管理能力等,是医学生从学生转变为医生特别是优秀的医生所需要具备的能力,完整的以岗位胜任力为目标的教学体系尚需要进行深入研究。

【关键词】医学生;岗位胜任力

【中图分类号】G640 **【文献标志码】**B

【文章编号】1004-6763(2015)06-0058-02

doi: 10.3969/j.issn.1004-6763.2015.06.036

胜任力的概念最早来源于哈佛大学心理学教授 David McClelland,他于1973年发表了题为《测量胜任力而非智力》的文章,提出在工作中区分优秀者与普通人更重要的因素是一个个体特征,包括动机、态度、个性、自我形象等。他将这一特征定义为胜任力^[1]。人们通常以“冰山模型”来解释胜任力。冰山以上的部分为基准性胜任力,主要指知识、技能等岗位的基本素质要求,而冰山一下是一种深层次的特征,不易发现也不易测量,

作者简介:谢向辉(1970-),男,主任医师,副教授,硕士生导师,研究方向:小儿泌尿外科专业。

作者单位:1首都医科大学附属北京儿童医院泌尿外科,北京100045;2首都医科大学附属北京儿童医院小儿呼吸内科专业,北京100045;3首都医科大学附属北京儿童医院教育处,北京100045

▲通讯作者:王爱华,Email:wah1971@sina.com

但却是决定个人能否成为优秀者的重要特征,包括自我概念、特质、动机等,被称为鉴别性胜任力。

医学,是一门实践性科学,由于其岗位的特殊性,对胜任力有着更强烈的需求。但多年以来,我国对医学人才培养的主要模式仍以知识灌输为主的教育模式,近年来,伴随医学教育不断改革,显著地促进了医学生实践能力的提升,但与其岗位对素质的实际需求仍有很大差距。在实际工作中,更需要临床医生具备对已经掌握的知识和技能灵活地、恰如其分地应用能力,更需要一种具有一定艺术性的沟通而不仅仅是说话和告知的能力,更需要一种将责任心、进取心转化为自动的行为、理念及自我发展的能力,这正是岗位胜任力的精髓。

对于临床医学岗位胜任力的内涵,目前尚没有统一的标准。1999年,美国毕业后医学教育认证委员会将其界定为6种综合能力:(1)照顾患者;(2)医学知识;(3)基于实践的学习和改进;(4)人际和沟通能力;(5)职业精神和素质;(6)基于系统的实践^[2]。美国布朗大学教学改革,界定了医学生在毕业前需要获得9种能力:(1)有效沟通的能力;(2)基本临床能力;(3)应用基础知识指导临床的能力;(4)终身学习的能力;(5)自我意识;(6)自我保健和个人成长;(7)问题解决的能力;(8)道德推理与伦理判断的能力;(9)医学实践的能力;并将其评判分为3个层次,以使评价更加客观^[3]。而明尼苏达大学医学院在2010年将胜任力框架划分为7个领域:(1)医学知识;(2)临床技能和患者医疗;(3)职业精神和素质;(4)科学性和临床探究;(5)人际和沟通能力;(6)卫生医疗系统;(7)反思性时间不断改善医疗服务^[4]。加拿大皇家学院则把岗位胜任力描述为7中角色:(1)医学专家;

(2)沟通者;(3)合作者;(4)管理者;(5)健康促进者;(6)学者;(7)职业精神^[5]。尽管对岗位胜任力有着不同的描述和解释,其主旨均是希望通过培养和训练使医学生或年轻医师能够认识和了解岗位的需求,调动自身知识和能力主动适应和契合岗位需求,并不断谋求发展和完善。

我国已经形成较为完整的医学教育体系,从在校教育到毕业后教育及继续医学教育。在校教育中也已经构建了完整的课程体系,近年来又不断进行改革以促进学生临床思维能力,例如PBL教学改革,但我国目前还没有形成具有我国特色的医学岗位胜任力的模型或者评价系统。基于我国当前医疗环境的现状,当前医学教育的现状,在基本的医学知识及基本技能的能力培养以外,笔者认为对我国医学生,特别是高端人才(研究生、长学制)的临床能力培养阶段以及毕业后教育阶段应着重培养以下能力:

1 有效沟通的能力

尽管在本科教育阶段就已经开设了沟通课程,但是在临床实习阶段以及低年住院医师阶段,仍然会发现学生的沟通能力是十分薄弱的,满腹的医学知识却不能向病患解释清楚,因而也很难得到理解和信任。沟通能力欠缺主要表现在:(1)缺乏应有的自信和尊重。医学的特殊性,使得经验成为建立自信的不可或缺的部分。研究生及低年资医生,怀有丰富的知识及工作的热情,但因为缺少经验,谨小慎微,又由于并不能成为医疗决策及医疗行为的决定者,因此在很多时候面对患者不能够显示出足够的自信,这种心理往往会影响到沟通的效果,有时会让病患感觉不够尊重,更难以产生信任,自信并能够把自信传递出去使对方产生信任,这其实是有效沟通的重要前提。(2)缺乏沟通的技巧。例如,将复杂而生疏的医学术语转变成普通人能够理解和接受的语言,非语言的沟通,例如眼神,肢体语言等,是力图保持距离还是希望尽可能拉近,是尽可能表达自己还是站在对方的角度考虑使对方更容易理解和接受,这些带有情感性的非语言的表达会微妙地影响沟通的效果。(3)缺乏对沟通效果的判断。例如,在临床工作中经常碰到的问题,患者反复找上级医师询问某一问题,年轻医师则会报告说这个问题早就跟他沟通过了。这实际就是在沟通与沟通的效果之间的一个矛盾。年轻医师往往一厢情愿地认为把问题谈了,讲清楚了,但对方是否如自己希望的那样理解了,是否实现了沟通想要达到的目标并没有清晰的判断,这将会使沟通的效果打了折扣。

因此,在临床实践中,特别是在学校的教育中,应该设计更加贴近临床实际所需的沟通技能训练,相比较知识的学习,这种沟通技能的训练更需要花费时间培训和指点,反复地情境性的练习以及考核,才能使年轻医师在需要独挡一面时充满自信。

2 适应与应对能力

适应和应对,是医学生及年轻医师在学习和培训过程中不可回避的一个重要问题。例如,要适应从主要面对老师和同学,转变为主要面对病患;从主要任务是背书、学习、考试转变为主要完成临床各种事物性工作;环境从教室、课堂转变为病房、手术室。要应对每天层出不穷的各种问题,如要应对来自病患的质疑、来自上级医师的批评;也要面对各种意想不到的突发事件。这对于还未走出校门或者刚刚走出校门的学生们来说是艰难的挑战。能够更快融入和适应的学生,就更容易建立自信,也更容易获得周围人的认可和鼓励,这些赞许将使他的后续的工作更容易地进入良性循环,而适应困难的学生,似乎会比别人面临更多的问题,如不能尽快地解决,将会对后期的发展产生不良的影响。

与医学技能不同,适应能力的发展更多地来源于生活。因此在学校教育阶段,如何能够提高学生适应环境变化,应对复杂问题的能力也是一个重要的课题。这需要创造一些机会,也需要方法的指导。

3 自主学习与自我提升的能力

在学习基础一致、机会均等的前提下,对未来发展起决定作用的就是自主学习和自我提升的能力。在理解老师讲授内容的基础上再多问一点儿为什么,在上级医师已经给出明确意见的时候再多查一点儿资料,在疑难病例出现的时候,再多思考一点儿,差距就往往在无数个“一点儿”当中产生了。年轻医生们,更需要对自己多一点儿约束,多一点儿目标,并找到恰当的途径。在没有任何考试作为要求,没有家长和老师督促的情况下,使学习和提升自己成为一种完全自主的、自然的行为习惯。

4 管理的能力

医师,并不是一种管理岗位,但任何医生都必须具备管理能力。一名医生的工作永远都会是一个团队型的工作,协调医患之间的关系、医护之间的关系、上、下级之间的关系;与医技科室的关系;协调自己所管理的多个病患中轻、重的关系,先、后的关系;协调工作与生活的关系,协调临床工作与科研的关系等等。医师每天都要面临从纷繁复杂的各种事情中理出头绪、分出轻重缓急,在处理病患时能够快速做出准确的判断并给予恰当地处理,这其实就是一种管理的能力。而对于高年资的医师来说,面临的管理问题比临床问题似乎更多。例如,他们要管理一个或多个病区,要管理一批年轻的医师,要完成医院行政要求上的任务,也要面临工作、生活、晋升等等问题,这均需要管理能力。在当前的医学教育中,就临床医学的教学而言,还很少涉及管理的学习和培训,都是靠学生们自己摸索和摔打,因而,在管理能力方面给予一定的培训将会是十分受益的。

当前我国医学教育体制尚没有形成完整的以岗位胜任力为目标的的教学体系,但已经有部分医学院校开始研究并提出一些改革的方法,或进行实施体系的设计^[6-7]。在医学生,特别是高端人才培养的后期阶段以及住院医师培养阶段,切实加强岗位胜任能力的培养是十分必要的,应尽快研究和建立我国医学教育中分岗位胜任力培养的模式以及评价机制,以期为国家培养出更加出色和优秀的医学人才。

参考文献

- [1] McClelland DC. Testing for competency rather than for "Intelligence" [J]. Am Psychol, 1973, 28 (1): 1-14.
- [2] Regnier K, Kopelow M, Lane D, et al. 有效的继续医学教育活动;提高医生实践水平改善患者临床疗效 [J]. 中国继续医学教育, 2012, 4 (2): 51.
- [3] Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, et al. Shifting paradigms: from Flexner to competencies [J]. Acad Med, 2002, 77 (5): 361-367.
- [4] University of Minnesota Medical School. Seven domains of competence [EB/OL]. (2010-12-19) [2011-12-15]. <http://www.meded.umn.edu/curriculum/competencies/documents/Seven-Domains-of-Competence.pdf>.
- [5] Frøland A. Hippocrates and the seven essential roles and key competencies of specialist physicians [J]. Dan Medicinist Arbog, 2005 (33): 22-32.
- [6] 孙宝志. 世界医学课程模式改革百年历程与借鉴 [J]. 中华医学教育杂志, 2012, 32 (1): 1-7.
- [7] 梁茜, 郑葵阳. 基于胜任力模型的临床医师培训体系探讨 [J]. 继续教育研究, 2012 (11): 149-150.

[收稿日期: 2015-03-26]