

规范化医师培训中药学教育的探讨^Δ

杨志福*, 施乐, 曹金一, 石小鹏, 文爱东, 苏景宽(第四军医大学西京医院药剂科, 西安 710032)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)15-2152-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.15.50

摘要 目的:探讨规范化医师培训中药学教育的思路和方法。方法:针对临床实践中药物治疗出现无序化和随意化的现实问题,通过自身教学经验和文献整理,阐明规范化医师药学培训教育的重要性,并对其教学方法进行探讨。结果与结论:倡导以任务和兴趣作为引导,激发医师对于临床药学的再教育,并有针对性地开展培养,可以更好地达到规范化培训的目标。

关键词 规范化培训;医师;药学教育

Discussion on the Pharmacy Education in the Standardized Training of Physicians

YANG Zhi-fu, SHI Le, CAO Jin-yi, SHI Xiao-peng, WEN Ai-dong, SU Jing-kuan (Dept. of Pharmacy, Xijing Hospital of the Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To discuss the ideas and methods of pharmacy education in the standardized training of physicians. METHODS: Towards the disorder and casual problems of drug treatment in the clinical practice, according to teaching experience and literature arrangement, the importance of standardized training of physicians was clarified and the teaching method was explored. RESULTS & CONCLUSIONS: It is suggested to inspire the physicians for clinical pharmacy re-education with the guide of task and interest and carry out targeted training to achieve the standardized training target.

KEYWORDS Standardized training; Physician; Pharmacy education

医师规范化培训是临床医学教育改革的重要组成部分,对培养高层次的医学人才起着承上启下的作用^[1]。我国规范化医师培训中普遍存在着“重医轻药”的问题,即注重于从不同疾病诊断、各种手术操作以及危重患者抢救等医学知识和技能方面对医师的培养,却忽视了对医师药学知识和用药能力的培养,造成医师经验化、随意化、尝试化用药^[2]。在医药飞速发展的今天,越来越多的医学工作者发现并希望纠正这样的误区,为此药学教育在规范化医师培训中所扮演的角色就显得日益重要。近些年,药学教育的模式正在从传统的药物化学模式向“化学-生物学-医学-管理学”综合模式转变^[3]。这种综合性的教育模式可更好地为培训医师提供多维教学空间,如果能选择性地利用任务和兴趣进行引导,将会收到很好的效果。

1 规范化医师培训的意义

1.1 规范化医师培训对于医师(医科学生)的意义

医学教育由3个不同阶段组成,包括医学院校基本教育、毕业后医学教育、继续医学教育。一个医科学生在校学习期间,所学的知识只够满足毕业后需求的10%,其余90%要靠医学继续教育取得。所以,毕业后的医学教育是继医学院校基本教育以后的重要阶段^[4]。医师规范化培训是高等医学院校毕业后教育的重要组成部分,其中很大一部分培训对象是当年毕业未找到合适工作岗位的应届医学本科生,他们面临着培训后的再就业问题。职业能力是指适应职业要求的工作能力,它由多种能力叠加复合而成,主要体现在一般职业能

力、专业能力、职业综合能力。随着社会的进步,用人单位对于人才的职业能力要求逐步提升,而这几种能力是择业的基本参照和就业的基本条件。

1.2 规范化医师培训对于医疗卫生机构的意义

目前,国内越来越多的医疗卫生机构在床位数、硬件设备、医师教育背景方面都已经达到了世界先进水准,然而真正能反映出个医疗卫生机构诊疗水平的是看其是否拥有安全、有效的临床常见疾病的诊断、手术、药物治疗标准及能否被全体医务工作者掌握与执行^[2]。规范化的医师培训能够帮助医疗卫生机构的医务工作者系统地掌握医学的基本理论、基础知识和基本技能,熟悉医疗的诊疗思维模式。这将有助于从根本上提高整个医疗卫生机构的诊疗效率,改善医疗卫生机构形象,从而进一步增强整个医疗卫生机构的核心竞争力,降低医疗成本,节约卫生资源^[5]。

2 药学教育在规范化医师培训中的作用

随着药物品种和药害事件的日益增多,医师对药物性质、不良反应、药物相互作用以及国内外用药规范的需求就越发迫切。然而,目前的规范化医师培训往往忽视药学知识和合理用药能力的培养,致使医师用药信息多来源于药品说明书或者医药代表的“指导”,导致医师在药物治疗中随意化、尝试化和无序化严重。例如,无指征使用抗菌药物进行预防、治疗或联合用药、药物选择不当、给药方法不当、给药次数不正确、重复给药、药物的溶剂选择不当、过度使用高档进口药品等,高昂的药费增加了患者的负担,滥用药物可能导致患者死亡,某些事件甚至在社会上造成了恶劣的影响。《首都医药》记者曾就“看感冒需多少钱”对北京市的医疗卫生机构进行暗访,发现感冒药价格最多可相差达15倍^[6]。对于药物自身的副作

Δ 基金项目:国家高技术研究发展计划(No.2012AA02A603)

* 副主任药师,硕士生导师。研究方向:医院药事管理、临床药学。电话:029-84775471。E-mail:yangtian_1973@163.com

用、药物的相互作用、不同药物对同一种疾病的敏感性、相同药物对不同患者的治疗作用差异、医师在治疗病患过程中对病程进展的观察如何做到规范化、把医疗过程中的失误减少到最小等,都可以在规范化医师培训中通过药学教育得到最优化解。

一个医疗卫生机构生存和发展的核心竞争力在于临床诊疗水平的高低,其中临床药物治疗水平则是诊疗水平的重要组成部分。然而有报道显示,导致全球死亡患者的原因中有1/3并不是由于疾病本身,而是死于不合理用药;有1/7的患者住院不是由于疾病本身的需要,而是不合理用药造成的^[7]。为此,提高药物治疗学水平、降低医疗卫生机构不合理用药现象最有效和最便捷的途径就是通过加强规范化医师合理用药方面的药学教育。此外,在药品更新换代速度加快的年代,如何帮助临床医师找出疗效确切、不良反应小、廉价且适合患者个体化治疗的药物,是摆在所有临床医师面前最迫切的现实问题,因此强化临床医师合理用药的药学教育非常有必要。

3 在规范化医师培训中如何开展药学教育

3.1 将药学教育纳入规范化医师培训大纲

自1999年我国医学教育全面启动以来,通过十几年的探索与实践,医师规范化培训模式一直处在不断发展、调整的过程中,医师规范化培训的系统性正受到越来越多的关注。正因如此,笔者认为在医师规范化培训大纲中加入药学教育不仅是对以往药学教育的延伸,在一定程度上弥补部分医师药学知识的局限,更是对现有医师规范化培训模式的一种尝试,具有前瞻性及创新性。西京医院在制订医师规范化培训大纲中创新性地加入了药学教育环节。在大纲中,对于药学教育的目的和标准进行了详细描写,同时对基本操作和基本技能也进行了量化处理,对培训内容、时间等都进行了详细规定,重点增加参训医师对临床常见疾病药物治疗标准的掌握,使医师在开具处方时做到有据可依、有章可循,从而在源头上消除临床上常见的重复用药、错误用药、不恰当用药的现象。经过近3年的实践,结果表明参训医师在药品相关信息的掌握、临床常见疾病的合理用药水平等方面比同级别医师具有明显的优势,突出体现在大处方、无适应症用药、违反经济学用药等方面的发生率显著低于其他同级别医师。为此,西京医院在2011年获得了原国家卫生部“全国医院药事管理优秀奖”。

3.2 通过任务和兴趣引导药学教育

药学教育涉及的范围较广,虽然在相对较短时间内很难系统、全面地让参训医师掌握所有的药学知识,但是可以通过大纲制订有针对性的任务,以完成任务来强化关键点知识的学习。例如,针对“抗菌药物专项治理行动”中各项指标和规范执行的内容时,首先将参训医师分成两组,然后选择医院围手术期抗菌药物使用存在问题的真实病例,让两组参训医师分别讨论存在的问题,并互相评判,最后由带教老师指正,最终参训医师对围手术期抗菌药物使用的适应证、剂量、时机和疗程等内容耳熟能详。通过上述任务型教学方式,使参训医师体验到成功的喜悦,也激发了参训医师的学习兴趣,同时培养了参训医师分析问题和解决问题的能力。在2013年军队抗菌药物飞行检查中,西京医院获得全军第一。

以兴趣引导的教学方式在药学教学实践中也经常被采用。兴趣是人类对客观事物的选择性态度,是积极认识某种事物或参加某种活动的心理倾向。兴趣教学不但可以调动参训医师积极思维,还可以提高教学质量。例如,在《培训大纲》

中要求参训医师必须掌握8~10种临床常见疾病的药物治疗原则时,可以让参训医师选择自己有兴趣的病种。他们有的是为了治疗自己亲友的疾病而作出选择,有的是为了今后的工作领域需要而作出选择。这些疾病基本都是教学大纲要求的临床常见病种。这样,参训医师在学习中就具有了针对性、自觉性、主动性,有了“核动力”,从而起到事半功倍的效果。

3.3 利用信息化手段提高教学质量

据文献报道,医师对指南的依从性增加10%,则患者的死亡率降低11%^[8]。因此,在规范化医师的药学培训中,进行临床药物治疗指南的培训显得尤为重要。为培养规范化医师的合理用药思维,西京医院依托军队“十一五”和国家“863”课题建立临床常见疾病的诊疗决策支持系统(Clinical decision support system, CDSS)并应用到临床和规范化医师培训中。该系统将临床常见疾病的药物治疗指南进行整合,借助信息化手段,为参训医师提供随需而得的药学教育,具有事半功倍的效果。通过近2年的应用,参训医师对指南的依从性从原来的10.2%提高到了71.9%。

3.4 建立医师药学教育培训考评机制

制度本身的激励性和约束性决定了没有完善的制度工作将很难开展。规范化医师培训药学教育不是短期行为,不是通过讲几次课就可以完成的,必须要有稳定的培养模式及完善的考核制度。我国医师规范化教育在完善相应的管理规章、准入许可制度、考核、培训、薪酬等各单项制度的同时,更关键的是要使制度的约束性涵盖各项制度环节之中,用制度的力量来保证质量,使制度真正发挥作用^[9]。同样,医师规范化培训中药学教育考评体系也应重视参训医师药物治疗规范性和合理性的考核。在《培训大纲》中,将药剂科“出科考核”分为基本技能和临床实践。首先,由药剂科和相关科室专家组成考核小组,针对住院医师选择的疾病进行合理用药思维模式考核,不合格的医师给予1次补考机会;补考仍不合格,需重新进行药学教育培训,即在药剂科重新轮转。同时,将考核与参训医师的“超劳”补贴和学分挂钩,对不按药物治疗标准用药的医师视情节轻重实行30%、50%和100%的三级扣罚标准,对造成医疗事故的医师要追究本人和相关带教老师的责任。随着药学教育在医师培训考评中的推进,全院医师的药物治疗水平趋向合理,全院患者平均住院日和术前住院日均呈下降趋势。结合国家临床路径的推行,西京医院“入径”患者平均住院药费为2 488.53元,未“入径”患者平均住院药费为3 050.84元;总体“入径”患者平均住院日为5.72天,未“入径”患者平均住院日为7.15天。

综上所述,虽然国家已经针对导致患者的药费居高不下、严重影响医疗卫生机构声誉的社会问题出台了一系列措施及法律法规,但是仍无法有效解决大部分医疗卫生机构医药关系混乱的现状。相信随着规范化医师药学教育的纳入,尤其是以兴趣和任务为主的引导教学的开展,必将为社会培养出一大批优秀的医药兼备的合格医师。

参考文献

- [1] Michael J, Colleen C, Elizabeth Kachur, et al. Effect of communications training on medical student performance [J]. *JAMA*, 2003, 209(9): 1 157.
- [2] 文爱东,郭超,奚苗苗,等. 药学教育在规范化医师培训中的作用[J]. *西北医学教育*, 2012, 20(2): 248.
- [3] 罗焕敏. 我国药学教育的现状及应注意的问题[J]. *药学教*

我校制药工程专业生物技术制药精品课堂建设的探索与实践

崔萍*,陈卫红(临沂大学化学化工学院,山东临沂 276005)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)15-2154-02

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.15.51

摘要 目的:提高高等院校制药工程专业生物技术制药课程的教学质量。方法:针对制药工程专业学生生物专业知识相对薄弱的特点,围绕临沂大学精品课堂建设工程,对生物技术制药课程的教学内容及教学方法进行了有效的探索和实践。结果:我校在教学内容上补充了生物技术理论知识,突出前沿性和应用性;在教学方法上,变灌输式教学为问题式和启发式,并利用多媒体辅助教学;同时,注重了课堂教学与实验教学相结合。结论:优化后的课程增强了学生的学习兴趣,提高了教学质量,为培养创新意识 and 实践能力强的复合型人才奠定了基础,亦为其他课程进行精品课堂建设提供了有益的参考。

关键词 生物技术制药;制药工程专业;精品课堂;教学改革

Exploration and Practice of Excellent Lecture of Biotechnological Pharmaceutics of Pharmaceutical Engineering Major in Our School

CUI Ping, CHEN Wei-hong (School of Chemistry and Chemical Engineering, Linyi University, Shandong Linyi 276005, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To improve the teaching quality of lectures of biotechnological pharmaceutics of pharmaceutical engineering major in institutions of higher education. METHODS: The teaching content and method of lectures of biotechnological pharmaceutics based on the characteristics of relatively weak professional biotechnological knowledge of pharmaceutical engineering students and the construction of excellent lectures in Linyi University. RESULTS: In terms of teaching content, our school supplemented the biological theory of knowledge and technology to highlight the cutting edge and application; in term of teaching method, cramming teaching was replaced by problem-based with heuristic teaching and multimedia-assisted teaching; meanwhile, our school focused on the combination of classroom teaching and laboratory teaching. CONCLUSIONS: The students' interest was enhanced and the learning effect was improved. The research lays a foundation for cultivating innovative consciousness and practicing ability of compound talents and provides useful reference for other excellent lectures.

KEYWORDS Biotechnological pharmaceutics; Pharmaceutical engineering major; Excellent lecture; Teaching reformation

生物技术制药课程是以微生物学、生物化学、分子生物学、基因工程原理及技术、产品分离分析等课程学习为基础的应用性和实践性较强的一门课程^[1]。针对本课程内容多、更新快、涉及知识面广、技术新等特点,笔者就如何增强学生的学习兴趣、提高课程的教学质量进行了不断研究,并取得了显著的效果和较好的成绩。在本课程组老师的共同努力下,生物技术制药课程获2014年临沂大学精品课堂建设三等奖、2013

年临沂大学多媒体课件比赛三等奖、2012年临沂大学中青年讲课比赛三等奖。下面就将本课程精品课堂建设的经验和成果总结如下。

1 教学内容

1.1 补充生物技术理论知识,加强与药学相关学科的联系

制药工程专业学生的生物技术理论相对薄弱,所以在讲授过程中需增加此内容的讲解。例如,在讲授抗体工程制药

- 育,2005,21(3):8.
- [4] 马慧香,陈蔚,徐栩,等.浅析住院医师规范化培训中职业能力培养的重要性[J].科教文汇,2011(4):114.
- [5] 郑芳,方淑昌.加强住院医师规范化培训,促进医院人才培养[J].继续医学教育,2004,18(16):25.
- [6] 李学梅.看次感冒得花多少钱[EB/OL].(2002-10)[2015-01-10].<http://www.people.com.cn/GB/paper503/7427/712863.html>.

- [7] 邓颖慧,王黛莹.浅谈医疗机构合理用药存在的问题及关键措施[J].中国民族民间医药,2011(9):45.
- [8] Peterson ED, Roe MT, Mulgund J, et al. Association between hospital process performance and outcomes among patients with acute coronary syndromes[J]. *JAMA*, 2006, 212(16):1912.
- [9] 李瑛,纪红,穆兰,等.我国现阶段全科医师规范化培训相关问题及建议[J].中国医药导报,2013,10(17):159.

(收稿日期:2014-11-15 修回日期:2015-03-30)

(编辑:申琳琳)

* 讲师,硕士。研究方向:生物医学研究。电话:0539-8766600。E-mail:cuiping@lyu.edu.cn