·作者·读者·编者·

预防医学理念在临床药学多维实践考核评价体系构建中的作用*

宫建[1],郭凤[2],李翠英[2],于嵩[3],贾媛媛[4],杨泽礼[2]

摘　要:结合预防医学的人群理念,从临床药学专业现状、临床药学专业临床实践考核评价体系现状等环节论述临床药学多维实践考核评价体系的构建。借助学科交叉的优势,完善临床药学专业教学体系。

关键词:预防医学;临床药学;群体;实践教学
中图分类号:R　**文献标志码**:A　**文章编号**:1001-0580(2016)11-1602-03　DOI:10.11847/zgggws2016-32-11-41

Role of preventive medicine theory in construction of multidimensional assessment system for practical training of clinical pharmacy

GONG Jian*, GUO Feng, LI Cui-ying, et al (*Department of Clinical Pharmacy, School of Life Science and Biopharmaceltics, Shenyang Pharmaceutical University, Shenyang, Liaoning Province 110016, China)

Abstract: The construction of multidimentional assessment system for practical training of clinical pharmacy was discussed based an comprehensive considerations at preventive medicine theory, and status quo of clinical pharmacy teaching and practical training. It is suggested that the advantages of clinical pharmacy, as an interdiscipline, could be utilized to improve the teaching practice of clinical pharmacy.

Key words: preventive medicine; clinical pharmacy; population; practical teaching

随着人类社会的发展,老龄化、城镇化、工业化和环境恶化,导致我们面对的疾病越来越复杂、患者越来越多、药物治疗越来越精准[1];人类疾病谱的变更,药物和药物信息的快速增长,药物不良事件/不良反应的增多,社会公众对健康的需求越来越强烈[2]。合理用药逐渐成为社会公众关注的焦点,临床药学学科应运而生并逐渐得以发展[3]。预防医学是改善和创造有利于健康的生产环境和生活条件的科学;预防医学理念的核心是群体观点,以人群作为研究对象,而不是仅限于以个体为对象[4]。从个体医学发展到群体医学,是医学发展的趋势之一,也是许多医学问题得以彻底解决的必经途径。保障社会公众用药的安全、有效、经济、适当不仅是医院药学的核心和临床药师的职业理念,更是药学工作的具体实践。培养合格的、符合临床药学发展需求的临床药学人才,已经成为我国临床药学能否持续、迅速发展的前提保证,也成为医学和药学高等教育所面临的迫切任务[5-7]。因此,积极探索建立完善的临床药学教育体系,是医学和药学高等教育部门保证临床药学人才培养质量的核心问题[8];积极引入预防医学的理念,形成学科交叉,将加速临床药学教育体系的完善,同时增强其可推广性[9-12]。因此,本研究基于预防医学的群体理念,构建“临床药学多维实践教学体系”和“临床药学多维实践教学考核评价体系”,以提高临床药学实践的效率。

1　五年制临床药学专业的现状

自从我国加入世贸组织以来,社会公众对医疗卫生和保健的实际需要也随着不断加深的国际化进程产生了重大专变,临床药师在国民对自身健康高期望值中的作用愈发突出。目前五年制临床药学专业的就业方向主要定位在药品生产和经营企业、医院、研究所以及药政管理部门,从事临床药学、教学科研、新药研发、药品经营、药事管理、项目策划等工作;与其就业方向相比,教育体系中的群体观点正是药学教育和临床医学教育所欠缺的[13]。五年制临床药学专业正在成为我国临床药学高等教育学制的主流。五年制临床药学专业不仅有效地弥补了四年制临床药学方向难以保障的临床实践教学环节的质量缺陷,而且有力地推动了医学、药学高等教育改革和发展进程,有利于逐步改善我国现有临床治疗团队的组成结构,为挖掘和培养高级临床药学人才提供了有效途径;但我国临床药学的办学起步较晚,加上受传统教育思想和药学服务理念等因素影响,五年制临床药学专业的课程体系尚无统一的标准,各高等医药院校临床药学专业课程体系的制定,主要

*基金项目:辽宁省教育评价协会第一届教学改革与教育质量评价研究重点项目(PJHYZD15014);沈阳药科大学 2014 年本科教学改革研究项目(2014-2-4-I437)
作者单位:1. 沈阳药科大学生命科学与生物制药学院临床药学教研室,辽宁 沈阳 110016;2. 中国医科大学;3. 辽宁中医药大学;4. 沈阳医学院
作者简介:宫建(1979-),男,辽宁东港人,博士,讲师,研究方向:药物流行病学。
数字出版日期:2016-11-4 9:14
数字出版网址:http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20161104.0914.004.html

依据自身的办学理念、办学基础及师资力量等因素而定。尽管如此,各高等医药院校之间在临床药学专业课程设置和安排方面已经形成了一些共识:如实践课程是临床药学人才培养的核心课程之一,实践课程的安排多在学制的最后一年。故“临床药学多维实践教学体系”和“临床药学多维实践教学考核评价体系”的构建需要借鉴各学科的特点,尤其是预防医学的人群观点,建立临床药学的专用体系。

2 临床药学专业“临床实践”考核评价体系现状

如何提高临床药学专业临床药学实践教学的有效性是我国高等药学教育和高等医学教育共同面临的一个重大问题,临床药学实践是临床药学人才培养的重要组成部分,是临床药学专业的学生综合能力、特别是临床药学能力养成的关键教学环节;临床药学专业的学生在临床实践过程中体现的具有个性化特征的学习风格是其临床药学实践能力养成和发展的内因,是临床药学实践教学有效性得以实现的根本保证;预防医学的人群观点将促进临床药学专业学生实践能力的提升[4]。目前我国尚没有成熟的临床药学专业“临床实践”考核评价体系,多数高校仍然采用传统的考试形式,以形成性评价来评估临床实习的效果;传统的考试模式弊端较多,容易阻碍学生综合应用能力的提高和创新意识的培养。此外,临床实习多元化主体评价很少被采用,几乎所有的高校都没有临床药学专业独立的评价方法,基本上照搬学校整体的评价框架,难以体现临床药学学科特点与学校办学的特色。因此,临床药学专业的临床实习教学还缺乏一个独立、系统的基础性框架;临床药学专业临床实习教学评价体系的理论构建、功能定位、内容导向、程序设计及服务定位等方面还没有能够真正建立起来。

3 临床药学专业“临床药学多维实践教学考核评价体系”的构建

基于国内缺乏独立的临床药学专业临床实习教学评价体系与统一的临床药学专业临床实习教学评价标准的现状,我们借鉴预防医学理念的人群观点,初步建立“临床药学多维实践教学体系”和“临床药学多维实践教学考核评价体系”。“临床药学多维实践教学体系”是以临床需要和公众需求为导向的实践教学体系,分为“硬环境建设”和“软环境建设”两部分。“临床药学多维实践教学体系硬环境建设”主要指临床药学实践所需要的实践基地、带教师资、实践制度之和构筑而成的环境;我们初步设立“临床实践”和“企业实践”两条主线,以提高临床药学专业学生的就业能力和创业能力,继而全面提升临床药学的实践教学质量,实现临床药学专业人才输出与临床需求和社会需求的无缝接轨。本文着重阐述五年制临床药学专业“临床实践”环节的内容。

通过广泛查阅国内外有关文献,召开小组讨论会,与五年制临床药学专业的学生、临床医生、临床药师、医学院校的带教老师开展专题座谈会,初步确立“临床药学多维实践教学体系”,拟建临床医师考核、临床药师考核、药历分析考核、药历书写考核、期末答辩考核相结合的“临床药学多维实践教学考核评价体系”;其中“临床实践”包括“临床药学实践技能训练”和“科研能力入门培养”两个环节,“临床药学实践技能训练”又分为“临床实习”和“医院药局实习”两部分。

3.1 制临床药学专业“临床实习”环节

“临床实习”是五年制临床药学专业学生进入临床科室进行轮转科室实习的阶段,学生将参与临床查房、药历分析及讨论等具体工作,真正受到临床医学实战的训练,参与到为患者提供临床药学服务中去。该阶段是药学理论和临床医学实践工作有机结合的连接点,是临床药学专业学生走向临床药学工作必不可少而且非常重要的环节;其目的是理论联系实际,使学生在进一步获取临床医学各专业学科理论知识的同时,强化对患者群体的认识,进行临床药学基本技能训练。经过临床医学专业课的理论讲授之后,在此阶段将通过科学系统的临床医学分科轮转,把从书本上学到的理论知识逐步转化为自己独立开展临床药学工作的能力。由于“临床实习”阶段是全面塑造临床药学专业学生个体临床素养的最佳阶段,是唯一全方位打造临床药学专业学生基本临床能力的宝贵时期,也是很多基本临床药学技能错过就难以再系统补救的培养阶段,因此,“临床实习”阶段在整个临床药学实践教育体系中的地位格外重要。

此阶段的考核评价体系,我们认为适宜采用双导师制度,设立三种考核评价体系:即临床医生 + 校内导师,药历分析考核 + 药历书写考核 + 药历答辩考核。临床医生结合患者的诊疗过程,培养学生临床医学思维的建立,同时促进学生将课堂的知识用于临床治疗,加强临床能力的培养;但是临床医生对于药物作用机理方面的知识可能存在不全面的问题,所以校内指导教师将作为此环节的重要补充。

3.2 临床药学专业“医院药局实习”环节

“医院药局实习”是五年制临床药学专业学生进入医院药局各部门进行轮转实习的阶段。学生将在临床药师的指导下进入医院药局,参与医院药局各部门的具体工作,认识医院药局的功能、药师的工作性质和内容、临床药师的工作制度和流程等;学生将真正受到医院药学的训练,强化对药学工作者群体的认识,参与到医院药学工作中去。该阶段是临

床药学理论和医院药学工作有机结合的连接点，是临床药学专业学生走向临床药学工作必不可少而且非常重要的环节；其目的是药学服务理论联系实际，使学生在进一步获取医院药学理论知识的同时，进行临床药学基本技能训练。此阶段的考核评价体系，我们认为适宜采用双导师制度，设立两种考核体系：即临床药师 + 校内导师，药局出科考核 + 药局答辩考核。临床药师结合医院药学工作内容，培养学生临床药学思维的建立，同时促进学生将临床药学知识用于药学服务，加强临床药学能力的培养；但是临床药师对于“医院药局实习”在“临床药学多维实践教学体系”中的作用和具体细节的认识可能存在不周全的问题，所以校内指导教师将作为此环节的重要补充。药局出科考核是临床药学专业的学生根据自己实习的药局部门情况参加出科考试，由临床药师根据具体的药局工作内容和相关制度设立题库，在学生轮转完一个药局部门后，自题库中随机抽取一定数量的考题，完成书面考核。药局答辩考核是学生在完成“医院药局实习”后，根据实习过的药局部门任选一部分内容作为汇报成绩，完成出科汇报答辩，答辩的考核专家由临床药师和校内导师共同承担。

3.3　临床药学专业“科研能力入门培养”环节

“科研能力入门培养”是五年制临床药学专业学生进入药学部/药剂科进行毕业专题实习的阶段，学生将参与药学部/药剂科的具体工作，真正受到临床药学的科研训练，强化对临床药师群体的认识，参与到临床药学的科研工作中去。该阶段是临床药学理论和临床药学实践工作有机结合的连接点，是临床药学专业的学生走向临床药学科研工作必不可少的环节，也是为临床药学学科可持续发展培养人才的基础阶段；其目的是培养学生从临床药学基础工作中发现科研问题的能力，使学生在进一步获取临床药学前沿知识的同时，进行临床药学科研能力训练；同时，还要在药学部/药剂科毕业专题过程中，培养学生获取、分析临床药学前沿信息的能力。临床药学专业的学生在经过临床药学理论知识讲授、“临床实习”、“医院药局实习”的过渡之后，在此阶段将通过科学系统的专题培养，把临床药学的理论知识联系到临床药学科研工作中去，以便自己独立开展基本的临床药学科研工作。此阶段的考核评价体系，我们认为适宜采用双导师制度，设立三种考核体系：即临床药师 + 校内导师，专题开题考核 + 专题中期考核 + 专题答辩考核。临床药师结合临床药学的工作内容，培养学生临床药学创新意识的建立，同时促进学生跟踪临床药学的前沿信息，加强临床药学创新意识的培养；但是临床药师对于临床药学前沿知识可能存在认识不全面的问题，所以校内指导教师将作为此环节的重要补充。专题开题考核即临床药学专业的学生要在临床药学实践基地中临床药师的指导下，查阅文献，完成开题报告的书写，这期间的考核评价由临床药师和校内导师共同完成。专题中期考核是考察学生根据开题报告内容，专题的进展情况，同时评估专题完成的可能性并加以调整，这一阶段的考核评价由实习基地的临床药师和校内导师共同承担。专题答辩考核是在专题结束后，学生根据自己完成的专题内容汇报答辩，答辩的考核评价由临床药师和校内导师共同承担。

4　小　结

以预防医学的人群理念为导向建立的五年制临床药学专业“临床药学多维实践教学考核评价体系”，将强化临床药学专业的公众理念。(1)引导学生改变学习方式，从临床药学实际工作中发现问题，调动学生提高临床药学能力的积极性和主动性；(2)帮助教师了解学生临床药学能力水平，对临床药学实践教学情况进行反馈和检验，促进临床药师、临床医生、校内教师不断改进“临床实践”教学方法，提高“临床实践”质量；(3)强化临床药学专业“临床实践”教学环节的管理，提高学生临床药学能力培养的质量。希望通过学生、校内教师和实践基地导师三方面的共同作用，树立群体观念，达到“以评价促发展”的目的，确保五年制临床药学专业的学生“临床实践”培养过程的良性循环，促进五年制临床药学专业的学生“临床实践”教育模式和培养方案的不断创新。

参考文献

[1] 仉立辉，宫建，李宁，等. 老年男性 2 型糖尿病患者甲状腺结节的超声特征[J]. 东南大学学报：医学版，2015，34(3)：373 - 375.
[2] 吴明智，姜洋，宫建. “证据”在临床药学研究领域的可视化引文分析[J]. 中国药师，2015，18(3)：503 - 505.
[3] 宫建，潘雯，毕开顺，等. 临床药学专业药物流行病学教学模式的初步探讨[J]. 药物流行病学杂志，2013，22(10)：563 - 565.
[4] 兰丽坤. 提高临床医学生预防医学理念和教学效果的思考[J]. 中国公共卫生管理，2016，32(1)：73 - 75.
[5] 宫建，李翠英，毕开顺. 药物流行病学在临床药学研究领域的可视化引文分析[J]. 药物流行病学杂志，2015，24(5)：302 - 305.
[6] 李新刚，赵志刚. 我国临床药学的发展机遇与挑战[J]. 中国药房，2014，25(5)：385 - 387.
[7] 吴永佩，颜青. 我国临床药学发展的回顾与思考[J]. 中国临床药学杂志，2014，23(1)：1 - 8.
[8] 宫建，潘雯，杨静玉，等. 临床药学专业医学统计学教学模式实例分析[J]. 医药导报，2013，32(7)：966 - 968.
[9] 宫建. 循证医学中“循证”问题的探讨[J]. 西部医学，2012，24(11)：2237 - 2239.
[10] 宫建. 药物流行病学研究中的无应答问题及解决方案[J]. 药物流行病学杂志，2012，21(3)：142 - 145.
[11] 侯雪莲，武志昂. 我国高等临床药学教育发展述评及对策研究[J]. 医学与哲学，2015，36(4)：64 - 67.
[12] 曾繁典. 临床药学与药学服务的核心价值与实践[J]. 医药导报，2016，35(1)：1 - 3.
[13] 杨男，胡志强，王凌，等. 我国临床药学学校教育的现状调查与分析[J]. 中国新药杂志，2013，22(20)：2453 - 2461.

收稿日期：2016-05-20　　（周欣琳编辑　韩仰欢校对）