

· 药学教育 ·

社会与管理药学学科研究生培养的几点思考

陈 静,舒丽芯,顾文华,李捷玮(第二军医大学药学院,上海 200433)

[摘要] 社会与管理药学是一门新兴的边缘交叉学科,目前国内本学科研究生培养工作正在如火如荼的展开。本研究将国内与国外学科研究生培养情况进行比较,发现国外社会药学教育更偏向于药学实践的教育,人文社会科学教育的比例较大,更强调人在药学服务中的主观能动性。由此,笔者提出采取科学定位人才培养目标,完善课程体系,加大教材建设的力度,加强师资队伍建设和引入不同的教学法等一系列措施来保证构建科学合理的学科教学体系,为研究生培养提供思路。

[关键词] 社会与管理药学; 研究生; 药学实践

[中图分类号] R643 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1006-0111(2013)02-0151-04

[DOI] 10.3969/j.issn.1006-0111.2013.02.021

Thoughts on cultivation of Postgraduate in specialty of Social & Administrative Pharmacy

CHEN Jing, SHU Li-xin, GU Wen-hua, LI Jie-wei (School of Pharmacy, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China)

[Abstract] Social & Administrative Pharmacy was an emerging inter-disciplinary, the postgraduate education of which was growing vigorously in recent years. The situation of the domestic and foreign-disciplinary postgraduate cultivation was compared in this paper, a larger proportion of foreign social pharmacy education was not only more biased in favor of the pharmacy practice education, humanities and social science education, but also stressed the initiative of the people in the pharmacy services. Therefore, a series of measures to build a scientific and reasonable teaching system were proposed, such as taking the science of developing talents and goals, completing the perfect curriculum system, intensifying the construction of teaching materials, and strengthening the teaching staff, introducing the different teaching methods, which could provide ideas for postgraduate cultivation.

[Key words] Social & Administrative Pharmacy; graduate students; pharmaceutical care

社会与管理药学学科是研究药品在获得、流通、使用和管理过程中的社会因素与政策法规等的相关问题的一门学科。该学科是一个具有广阔发展前景的应用学科,是社会科学与自然科学相互结合的边缘学科,它强调运用社会学的方法和工具来研究药品问题^[1]。目前,我国社会与管理药学学科的发展还是停留在起步阶段,早已不能适应当前医药卫生事业快速发展的需求,尤其是2012年,国家在药学一级学科下新增了社会与管理药学学科,使之成为独立的二级学科,这既是该学科发展的新契机,也对学科发展提出了更高的要求。因此,研究社会与管理药学学科内涵、科学规划学科发展、建立合理的人才队伍等问题已经迫在眉睫,笔者通过对国内该学科研究现状的分析,结合欧美等发达国家的经验,以寻求建立完善的学科课程群设置方案。

1 国内现状

中国药科大学和沈阳药科大学是我国著名的药学类院校,它们都招收社会与管理药学专业的研究生,但是研究生教学的课程设置却有很大不同,如中国药科大学商学院研究生核心课程包括药事法规精解、现代经济学、行政管理学、药品质量管理、研究方法论、行政法学、药理与毒理学、药品管理系列专题、药物经济学专题、卫生经济研究、计量经济学、药物流行病学等。而沈阳药科大学工商管理学院研究生核心课程包括药事管理与法规、药品知识产权与WHO规则、宏观与微观经济学、管理学、药物经济学等^[2]。

从上述两所大学开设的社会与管理药学专业的研究生课程来看,所讲授的内容已经不再局限在药学领域,而开始向社会学科的课程拓展,不断培养学生运用社会的视角探讨目前药学领域存在的问题,对培养社会药学人才起到了积极的作用。另一方面,从社会实践角度来看,社会药学的研究内容来源于社会,研究结果也要回归到社会中去,因此它是一门实践性很强的学科,引导和培养学生在在学习过程

[基金项目] 第二军医大学研究生教育研究课题(YJG2012001)。

[作者简介] 陈 静(1977-)女,讲师。Tel: (021) 81871325, E-mail: cjchen_02@163.com。

[通讯作者] 李捷玮。Tel: (021) 81870005, E-mail: jwli@smmu.edu.cn。

中的实践也是教学的重点内容。但上述两校该专业的理论课程的内容所占比例较大,基本未见实践课程的内容。可见,目前国内并未建立成熟完善的社会与管理药学的教学体系。

2 欧美等发达国家社会与管理药学学科的课程设置

社会药理学学科课程设置在世界各国有不同的版本,采用的名称也不同。英国一般称为公共药理学(Public Pharmacy),美国称为社会和管理药理学(Social and Administrative Pharmacy),北欧直接命名为社会药理学(Social Pharmacy)。虽然名称存在不同,其研究的内容却趋于类似。欧美国家社会与管理药理学的基本课程设置见表1^[3]。从表1可以看出,欧美等国家的社会与管理药理学教育体系已经非常成熟,其共同的特点就是人文社会科学的教育投入比例较大,重视社会科学、行为科学和科研方法的讲授,强调人(包括服务提供者和接受者)在药学服务过程中的能动作用。在授课内容上,不仅教授学生药理学、管理学、经济学和信息学等基础课程,同时强调药物使用、医药卫生政策、心理学等的学习。此外实践课程也是教学的重点,如美国药学院校联合会(AACP)在2009年公布的美国药理学教育的课程体系中的社会与管理药理学课程(见表2)^[4]中,有专门的药理学专业实践内容,涉及社区药房、医疗机构药房等。

表1 欧美国家社会与管理药理学学科课程构成

	挪威	瑞典	芬兰	波兰	匈牙利	美国
I 一般药理学		√			√	√
药理学实践		√	√			
药理学史		√			√	√
医学史		√				√
II 法规和药品法	√	√	√	√	√	√
III 经济学						
药房的经济	√	√	√	√	√	√
药品专利、市场	√	√			√	√
药品的价格	√	√	√	√		√
IV 组织和行政管理	√	√	√	√	√	√
社会药房和医院药房、企业	√	√			√	√
统计学	√	√	√		√	√
药物选择标准	√	√	√	√	√	√
药品质量控制		√	√	√	√	√
药品调剂	√	√	√	√	√	√
药物利用		√			√	√
流行病学		√				
数据处理		√	√		√	√
政府政策		√	√		√	√
国家和国际卫生保健系统		√			√	√
V 一般社会学	√	√	√			√
药物的不正当使用	√	√	√	√		√
VI 一般心理学	√	√	√			√
行为药理学					√	√
VII 科学的哲学			√			

表2 美国药学院校联合会公布的社会与管理药理学课程构成

E. 0 药理学(Pharmaceutical care) (或社会药理学,行为学及药事管理)	X. 0 其他
<ul style="list-style-type: none"> *E. 1. 0 卫生保健政策, 卫生系统及卫生服务 <ul style="list-style-type: none"> E. 1. a 流行病学 E. 1. b 药物经济学 E. 2. 0 与病人有关的活动(或D. 2病人身体评估) <ul style="list-style-type: none"> E. 2. a 疾病状态管理—1999年修订 E. 2. b 自我保健(非处方药) E. 3. 0 药师职业的发展 <ul style="list-style-type: none"> E. 3. a 沟通技巧 E. 3. b 教育学 E. 4. 0 药理学专业实践 <ul style="list-style-type: none"> E. 4. a 社区药房 E. 4. b 卫生系统药房和医疗机构药房 E. 4. c 家庭卫生保健 E. 4. d 管理型保健 E. 4. e 药物利用评价 	<ul style="list-style-type: none"> *X. 1. 0 药理学史 *X. 2. 0 信息学 <ul style="list-style-type: none"> *X. 2. a 参考书目与文献指南 *X. 2. b 手册和词典 *X. 2. c 循证实践 *X. 3 法律, 法规, 规范及伦理学 *X. 4. 0 方法学, 统计学, 及研究设计 *X. 4. a 质量保证 *X. 5. 0 就业指导 <p>*注: X开头的课程可与其他课程融合</p>

3 完善我国社会与管理药理学学科研究生课程建设中应考虑的问题

3.1 了解社会需求,科学定位学科人才培养目标
一般来说,社会需求决定了教育的发展方向。因此,要想建立科学规范的社会与管理药理学学科教育体系,就需要对本专业的社会需求进行细致而深入地研究,了解从事本专业所需的理论与实践要求,构建本学科所需人才应具有的专业素养和胜任特征,从而确定人才培养的方向、方案和具体步骤等。这也是决定学科的课程设置和未来的发展方向的关键。目前,在我国大力发展社会药理学研究而又缺乏相应经验的情况下,借鉴国外发达国家本学科研究生就业方向和工作特点的经验,同时结合我国目前已毕业的研究生所处的就业环境来明确该学科的研究内涵,将有利于准确定位社会与管理药理学研究生教育的培养目标。

3.2 完善课程体系建设,制定明确的课程建设规划

专业课程的发展是专业发展的重要部分,也是人才培养的工作基础。中国药科大学和沈阳药科大学做为国内药学院校的代表,其社会与管理药理学学科水平从某种程度上也代表了全国本学科的发展水平。目前这两所药科大学均开展了社会与管理药理学专业的研究生培养工作,但很多的课程都是根据国外课程内容,结合院校自身的教学基础设立的,在科学性和规范性方面缺乏通盘考虑,导致两所药科大学在研究生课程设置方面也存在不同,且均未开设行为药理学、药理学心理学和药房实践等社会与管理药理学核心课程,同时对实践课程的建设也留有空白。另一方面,也可以通过对两所大学已毕业的研究生就业情况进行调查分析,明确本专业研究生应当具备的基本素养与能力,为课程群构建提供理论依据。因此,在课程建设时要考虑社会与管理药理学学科研究内容的广泛性,且与多学科都存在交叉的特点,明确的本学科研究生教育的核心课程、交叉课程和拓展课程,让师生双方都能通过科学而完善的课程体

系了解学科特点和研究重点。

3.3 加大特色教材建设,填补部分空白课程 教材建设是高等学校基本的教学内容之一,是学科建设的主要组成部分。目前,国内社会与管理药学学科的课程建设还处于初级阶段,有些课程甚至没有成形的教材,这极大地影响了学科的正常教学活动。因此,现阶段可以通过以下两种手段来弥补这一缺陷:一是对国内已有公开发行的教材,如药物流行病学、药品经营管理、药物经济学、药学的法规和规范等,可以通过相关的指标遴选出合适研究生培养的教材,或在已有教材的基础上加以改编,提高教材的实用性,这样不仅可以节约大量的编写时间,而且可以减少人力、物力的投入。二是对国内没有公开发行的教材,如药房实践、药学专利、药学的交流和沟通等,可以通过引入国外原版教材并配备辅助教材的方式来解决,国外教材建设体系已经相对成熟,教材呈现先进性、特色性、系列性、科学性等特点,满足了培养社会所需要的社会与管理药学人才的需求,但是由于各国国情不同、卫生保健政策的不同、文化行为以及价值观的差异等原因,导致原版教材与我国实际的人才培养需求存在一定冲突,因此可以对这些教材进行适当地改写或配套辅助教材,这样不仅有利于研究生接触国外发展的新理论和新见解,了解和掌握学科发展新动向,而且对开展双语教学提供基础。当然,如选用国外原版教材,通常价格较贵,且对师生的英语基础都有一定要求。

3.4 规范师资队伍建设,提高学科教学水平 师资队伍水平的高低将影响学科人才建设的步伐。社会与管理药学做为 一门新兴学科,需要有具体举措来加强师资队伍的建设。目前,在国内缺乏相应教学经验的情况下,参考和借鉴国外的相关教学模式,在实践中积累教学经验,具体可以考虑“请进来”和“走出去”的办法来促进师资队伍培养,一方面将具有学科相关教学经验的国内外专家教授引入课程教学中,通过传、帮、带等手段,让教员尽快熟悉教学模式和课程特点;另一方面可以选送条件合适的教员外出学习和培训,了解国外社会与管理药学学科培养模式和方法,感知学科发展的方向和重点。这些措施对于学科的建设完善都具有实际的意义。

3.5 引入新的教学方法,提高教学质量 在传统教育中,教师以传播知识为主要目的。而在现代教育中,知识只是载体,教师则以培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力为主要目的。社会与管理药学本身就是一门应用性很强的学科,它可以从社会角度研究药学中存在的问题,因此,在

教学过程中,可以尝试引入社会学的研究和学习方法,让研究生在学习过程中不断思考与探索,加强研究生获取知识的能力和培养创新能力。具体包括以下几类:

3.5.1 调查研究 根据社会与管理药学的相关研究内容与某些社会热点和焦点相联系的特点,在教学中采用调查研究法。如介绍药患的交流与沟通时,可以带领学生深入药学工作一线,观察药患沟通的方式,比较沟通效果,从而归纳出不同岗位药师在沟通过程中的特点,找出沟通中存在的问题,并鼓励学员以学术报告会或撰写文章等方式阐述对提高沟通效率的具体措施等。又如在行为药学的教学过程中,可以指导学员设计问卷调查表,观察患者、医师、药师在诊疗过程中的行为,并判断这些行为对药学工作的影响等。

3.5.2 问题讨论 PBL 教学法因具有可增强学生发现问题、分析问题及解决问题的能力等优点,目前在很多学科的教学活动中得以广泛使用,在社会与管理学科也不例外。在很多实践性较强的章节授课前,教师都可设计 1~2 个高质量的问题,请研究生在授课前通过查阅文献资料的方式形成自己的观点,并在课堂中讨论,最后由教师对相关知识点进行归纳、总结,加深学生对已有知识的理解。本学科中卫生政策的研究、药物的合理使用、药物的利用研究等都可以采用这种教学方法,这种教学方法大大地调动了学生学习的积极性和主动性,同时对培养自主学习的能力也起到了一定的推动作用。

3.5.3 知识讲座 近几十年来,很多新理论、新方法不断运用到社会与管理药学学科的实践中,促进学科不断成熟和发展。如药理学可以科学而详细地阐述药物的不合理用药行为;如国家卫生保健系统的建设对药物使用的影响等。在考虑到研究生教学学时少、内容多的矛盾时,这些内容可以采用讲座的方式传授给学生。

4 总结

社会与管理药学做为 一门新兴的交叉学科,具有很强的实践性,目前国内的发展仍然处于起步阶段。为了加快学科的发展速度,提升学科建设水平,人才培养就显得十分必要。虽然国内研究生培养工作还处于起步阶段,教学实践中面临诸多问题,学科发展任重而道远,但只要教学目标定位准确,教学目的明确,教学模式科学,紧密联系师生实际,建立研究生培养体系,学科建设就可以走上规范化、健康化的发展道路,其前景也将会越来越好。

理药师工作,主要参与临床的沟通与协调、药房工作整理与统计、上报药品不良反应、编辑药讯等。药师的主要工作则是:审核医嘱、与临床医生和护士沟通、修改医嘱、核对药品数量、核对药技工已调配的口服药和已配制的静脉药品^[7]。Pharm D 学生首先跟随的是药技工。他们需要花 1 周左右的时间对药技工调配各类药物的过程、要点、难点熟悉并掌握。显然,这一过程虽不需要特殊技术,但仍需要一定的时间来观察学习和掌握。然后,他们才能跟随药师,进入到真正的临床药学工作。他们需从了解医院的处方系统开始,慢慢转入到对临床药学知识的巩固提高上来。尤其是在书本上学习到的各种药物的剂量、给药途径、配伍禁忌等知识,都需要在这个时候进一步加深印象。各个科室的用药不尽相同,因此,对于特别需要重视的一些药物,比如心内科使用的华法林,ICU 使用的万古霉素等,药师也会抽出专门的时间来带教。而这种带教是“案例”型的,即围绕某一真实的病人展开教学。

以华法林为例,Norris 医院任何科室一旦有需要使用华法林的病人,医生会马上通知药师。而药师就会带领 Pharm D 学生前去询问病史,查看是否有禁忌症等。确定可以用药后,医生开出处方,该处方需药师签字后才能生效。然后,药师会带领 Pharm D 学生进行每天血药浓度的监测。采用何种测量方法则不需要药师和 Pharm D 学生来操作,这是由临床医技科室做的。药师和 Pharm D 学生只需要根据测得的结果做出分析、判断,并在每天的下午 4 点半之前将当天的用药情况和第 2 天的用药建议提供给主管医生,以供临床诊治之用。在这个过程中,Pharm D 学生熟悉了相应的流程,巩固了对应的知识。显然,这一过程中,Pharm D 学生需直接接触病人。相比之下,我们的药学教学对临床实践的重视程度可能还不够,大部分还停留在走马观花的阶段。药学系的学生得不到真正的临床锻炼,导致将来走上工作岗位也很容易缺乏对临床工作的认识。

而且,同国外的医生一样,药师和 Pharm D 学生

需对特殊病人及家属进行出院用药教育和随访,并详细记录出院后用药的情况。例如对成人糖尿病患者出院后的用药教育和随访、对肿瘤化疗患者出院后的用药随访等等,这都是临床药师和 Pharm D 学生不可缺少的一步工作。

4 总结

国情不同、制度不同,我国的高等药学教育和美国的高等药学教育的模式有很大不同。与之对应的是,我国的临床药师工作与美国临床药师有很多不同的地方。我们必须审视当前的情况,有很多需要我们仔细思考、认真体会的东西,也有很多东西值得学习。限于篇幅,不可能尽述其详,只能管中窥豹,抛砖引玉。以患者为中心,为患者提供药学服务。通过参观学习,可以借鉴美国高等药学教育好的工作方法和经验,结合本校的实际情况,加大临床药学的宣传,使之更加深入人心。药师在医疗过程中不可替代的作用,高等药学的教育也必将随着整个社会对医疗卫生质量要求的提高而提高。中国的高等药学教育是否需要向临床药学倾斜,笔者以为可能还需要更加充分的思考和商榷。

【参考文献】

- [1] 谢晓慧,史录文,陈欣. 美国药学博士培养标准和指南及其启示[J]. 中国药事,2007,21(2): 134.
- [2] 徐晓媛,吴晓明. 中国高等药学教育模式的改革与展望[J]. 中国大学教学,2008,1(2): 24.
- [3] 陈英. 我国医院临床药学的发展现状与思考[J]. 中国药房,2006,17(021): 1604.
- [4] 邓超. 国内临床药师制度实施概况及进展[J]. 临床合理用药,2011,4(6A): 144.
- [5] 司延斌,赵志刚. 美国、日本临床药学教育发展对我国的启示[J]. 药品评价,2010,7(22): 7.
- [6] 邵宏. 美国临床药师培养模式初探[J]. 中国新药杂志,2008,17(1): 79.
- [7] 李莉霞. 参观美国临床药师工作的感受与体会[J]. 中国药师,2011,14(1): 140.

[收稿日期]2012-06-29

[修回日期]2012-10-24

(上接第 153 页)

【参考文献】

- [1] 储文功,魏水易,顾文华. 开展社会药学教育与研究的思考[J]. 中国药房,2001,12(10): 58.
- [2] 程红霞,黄泰康. 完善我国社会药学研究生课程路径研究[J]. 中国药业,2008,17(18): 11.

- [3] 严明. 欧洲五国社会药学教学科研的比较研究[J]. 国际医药卫生导报,2004,17: 64.

- [4] 严明. 美国社会药学现状研究[J]. 国际医药卫生导报,2004,21: 64.

[收稿日期]2012-11-30

[修回日期]2012-12-20