

药品经营管理类核心课程教学体系的改革与探索^Δ

石开云^{1,2*}, 邹晓川^{1,2}, 李俊^{1,2}, 王文峰¹(1.重庆第二师范学院生物与化学工程系药学教研室, 重庆 400067; 2.重庆第二师范学院药物化学研究所, 重庆 400067)

中图分类号 G642.0;R951 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)18-2581-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.18.38

摘要 目的:提高药品经营管理专业学生的专业知识和实践能力,培养高素质创新型药品经营管理人才。方法:以建构主义理论为指导,整合《药事管理学》《药品经营企业管理学基础》《药品经营质量管理》的有关理论课程,并增加实训课程。结果:将《药事管理学》课程的“药品经营管理”的相关内容整合到《药品经营质量管理》课程中;并在《药事管理学》课程中增加“药品注册管理”相关内容。将《药品经营企业管理学基础》与《药品经营质量管理》课程中增加的实训课程整合为模拟“药品经营公司”运营全过程的实训比赛。结论:我校药学经营管理类课程教学体系的改革已初具成效,为药品经营与管理专业学生的就业和择业奠定了良好的理论和实践基础。
关键词 药学经营管理类课程;教学体系;改革;探索

Reform and Exploration of Teaching System for Pharmaceutical Marketing and Management Main Course
SHI Kaiyun^{1,2}, ZOU Xiaochuan^{1,2}, LI Jun^{1,2}, WANG Wenfeng¹(1.Pharmaceutical Teaching and Research Section, Dept. of Biological and Chemical Engineering, Second Chongqing University of Education, Chongqing 400067, China; 2.Institute of Medicinal Chemistry Research, Second Chongqing University of Education, Chongqing 400067, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To improve professional skills and practical abilities of students majored in drug marketing and man-

易操控性,选用 25℃ 为最佳柱温。在 0.2~1.2 mL/min 内,综合分析时间和分离度,选用 0.8 mL/min 为最佳流速。

3.3 酮洛芬的构型

酮洛芬 α 位上有 1 个手性碳原子,存在一对光学异构 S-酮洛芬和 R-酮洛芬^[10-11]。本试验主要考察酮洛芬肠溶胶囊中酮洛芬的含量,故相关试验中以 S-酮洛芬与 R-酮洛芬峰面积之和来计算酮洛芬的含量,这也为后续测定酮洛芬肠溶胶囊中 S-酮洛芬与 R-酮洛芬的含量作一定铺垫。

综上所述,本方法操作简便、准确快速,适用于测定酮洛芬肠溶胶囊中酮洛芬的含量。

参考文献

[1] 杨青,李明.HPLC 法测定酮洛芬缓释胶囊中主药的含量[J].中国药房,2007,18(25):1980-1981.
[2] 姚宝君,王启帅,牛万刚,等.酮洛芬含量测定方法及药效学研究进展[J].中国药业,2006,15(21):60-61.

^Δ 基金项目:重庆市教育委员会科学技术研究项目(No.KJ131513);重庆第二师范学院教改项目(No.JG20132205);重庆市高校“创新团队建设计划”项目(No.KJTD201325)

* 高级工程师,副教授,博士。研究方向:有机合成、药物化学、中药学、天然药物化学、药物分析。电话:023-86307018。E-mail: shiky@cque.edu.cn

[3] Shinkai N, Korenaga K, Mizu H, *et al.* Intra-articular penetration of ketoprofen and analgesic effects after topical patch application in rats[J]. *J Control Release*, 2008, 131(2):107-112.
[4] 石莉,张晶,李乐,等.RP-HPLC 法测定酮洛芬凝胶中药物含量[J].实用药物与临床,2014,17(10):1302-1305.
[5] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:二部[S].2015 年版.北京:中国医药科技出版社,2015:1459-1460.
[6] 李娟.高效液相色谱法测定酮洛芬肠溶胶囊和搽剂的含量[J].中国医院药学杂志,2010,30(9):798-800.
[7] 张耕,赵江琼,易以木.高效液相色谱法测定酮洛芬凝胶的含量[J].中国医院药学杂志,2008,28(4):314-315.
[8] 王东青.HPLC 法测定酮洛芬注射液中酮洛芬含量[J].山西农业大学学报,2008,28(4):465-466.
[9] 顾雪银,景皓.紫外分光光度法测定酮洛芬肠溶片含量[J].药物分析杂志,2001,21(3):210-211.
[10] Neirinckx E, Croubels S, Remon JP, *et al.* Chiral inversion of R(-) to S(+) ketoprofen in pigs[J]. *Vet J*, 2011, 190(2):290-292.
[11] 卢元东,何建学,李婷.高效液相色谱法测定右旋酮洛芬氨丁三醇及其对映体的含量[J].中国药业,2007,16(19):23-24.

(收稿日期:2016-06-30 修回日期:2016-12-16)
(编辑:刘柳)

agement major, and to cultivate of high quality innovative talents of drug marketing and management. METHODS: Based on the guidance of constructivism theory, related theoretical courses were integrated, such as *Pharmaceutical Administration*, *Management Basis for Pharmaceutical Enterprise*, *Drug Quality Management*. Training course was also introduced. RESULTS: The related contents of drug marketing and management in *Pharmaceutical Administration* were added into the course of *Drug Quality Management*; related drug registration management was added into the course of *Pharmaceutical Administration*. The training courses of *Management Basis for Pharmaceutical Enterprise*, *Drug Quality Management* were integrated and transformed into training competition which simulated the whole operating process of pharmaceutical enterprise company. CONCLUSIONS: The teaching system reform of drug marketing and management course in our university has begun to take shape and lays good theoretical and practical foundation for the students, employment and career.

KEYWORDS Pharmaceutical marketing and management course; Teaching system; Reform; Exploration

我国高等教育药品经营与管理专业中药品经营管理类核心课程包括《药事管理学》《药品经营企业管理学基础》《药品经营质量管理》等,具有很强的基础性、知识性、理论性和实践性,对后续其他专业课程的深入学习和培养学生的就业创新能力起着十分重要的支撑作用。如果每门课程单独开课,虽然从总体上保证了每门课程理论体系的完整性,但也存在部分课程内容交叉重叠,不仅浪费课时,难以激发和调动学生的学习积极性、主动性和自觉性,而且也不利于学生岗位任职能力和实践创新能力的培养。特别是随着新版《药品经营质量管理规范(GSP)》^[1]的实施和药品经营模式的转型升级,医药行业对药品经营管理人才的知识和技能提出了更高的要求^[2-3]。鉴于此,我校针对教学实践中存在的问题,旨在通过对《药事管理学》《药品经营企业管理学基础》《药品经营质量管理》等药品经营管理类核心课程教学体系进行改革,整合理论课程,增加实训课程,使学生系统、全面地学习和熟练掌握相关的理论知识和基本实践操作技能,以期为提高药品经营管理专业学生的专业知识水平和实践能力提供参考,为培养高素质创新型药品经营管理人才提供保证。

1 药品经营管理类课程改革的必要性

《药事管理学》《药品经营企业管理学基础》《药品经营质量管理》是药品经营管理类核心课程。每门课程的内容都非常丰富,理论知识点多面广。在实际教学中发现,由于该类课程内容较多,课时有限,教师常为赶教学进度而导致学生难以深刻理解和熟悉掌握所学的理论知识;部分课程内容交叉重叠,浪费时间,在内容重复的教学时学生的兴趣不大;且存在所授知识与实际岗位需求严重脱节的现象,致使学生收获的仅是一些知识碎片^[4],未能真正建立起系统的知识体系^[5-6]。因此,如何对药品经营管理类核心课程进行系统改革,形成独具药品经营与管理专业特色的理论课程体系和实践教学模式,有效避免课程相互交叉重叠的现象,促使理论知识与实践技能有机融合,切实提高学生的知识融会贯通能力、实践动手能力和善于思考、独立分析解决问题能力,成为药品经营管理类课程改革的重点和难点。

2 教学体系改革的思路

根据我校自身实际、专业特色、就业需求和学生现有的知识结构、认知水平,我校以建构主义理论为指导,对药品经营管理类课程进行全面改革,整合理论课程,增加实训课程,在实训课程中让学生把理论知识充分运用于实际。

2.1 教学体系改革的理论基础

建构主义理论认为,学习是学生凭借自己已有的经验对所学知识的内化过程。其中,“情境”“协作”“会话”和“意义建构”是影响课程教与学质量的四大环境要素。在进行课程整合教学时必须遵循以下基本原则:①强调“以学生为中心、教师为主导”的教学理念,学生作为知识意义的主动建构者,而教师只在其中起一定的帮助、辅导或协助作用;②强化学习的“情境”和“协作”对完成“意义建构”具有重要的支撑作用^[7-11]。因此,创设积极的教学“情境”是药品经营管理类课程实训最重要的内容,不仅要考虑教学目标的实现,而且必须考虑是否有利于学生对所授内容的准确理解和“意义建构”。

2.2 教学体系改革的目标

通过教学体系改革使学生全面掌握相关课程的基础知识、基本原理,加强对学生专业知识、操作技能和综合素质的系统训练,以培养学生的爱岗敬业精神、专业技能和沟通、交流、协调能力,不断提高学生的职业道德、技能素质、创新能力和业务能力。

2.3 课程内容的设计

结合我校的实际情况,整合理论课程、增加实训课程时按照“实用”“必需”“够用”的原则,需要教师从总体上把握教材知识结构体系和理论深度,删繁就简,突出重点、难点、疑点和热点,对课程理论课时和实训课时进行合理的统筹安排,这样既减轻了授课教师沉重的备课压力,又可使学生较为轻松愉快地学习。

在实训课程中,按照我国《公司法》《药品管理法》《GSP实施指南》的要求,在教师创设的模拟“药品经营公司”正常运营的教学情境中,由学生积极扮演“准工作”情境的药品经营者角色^[12],让学生身临其境,促使学生能灵活地运用所学的管理学和药学知识,分析和解决在药品经营与质量管理中存在的实际问题,让学生真正成为药品经营管理专业的应用型与技能型人才。

2.4 课程考核的设计

传统的课程考核模式单一,仅看重期末考试成绩,而忽视对学生知识、能力和素质的综合考核和评价,显然已不适应现代社会对多元化人才的精准需求。鉴于此,我校对药品经营管理类课程的考核进行了综合改革,建立以培养学生能力为核心的开放式全程量化考核体系,即课程总评成绩由平时成绩(20%~30%)、期末考试成绩(60%~40%)和实训考核成绩(20%~30%)三部分组成。其中,平时成绩由课堂出勤、课堂表现、课后作业、小论文和课堂笔记构成,各占平时成绩的20%;实训考核成绩,由学生参与模拟“药品经营公司”表演的初赛和决赛成绩评定。采取这种考核方案,除要求学生掌握课程基本概念、基础知识和基本理论之外,更加注重对学生综合运用所学理论知识解决实际问题的能力全面考核,以促进和提高学生的岗位任职能力和创新创业能力。

3 具体措施

此次药品经营管理类课程教学体系的改革最重要的为理论知识教学和实训课程教学的改革,因此重点讲解这两方面。

3.1 理论知识教学的改革

教师要对相关的理论知识进行整合,就必须先理清教学思路,精选讲授内容,才能让学生系统地掌握相关的理论知识,与学生共同完成拟定的教学任务。

首先,在《药事管理学》^[3]教学中,将“药品经营管理”的相关教学内容整合到《药品经营质量管理》课中,并结合最新的法律法规要求,突出重点和实用性,细化“特殊药品管理”和“药品价格与广告管理”相关内容,增补和完善“药品注册管理”有关内容,充分体现“以法律为准绳、以事实为依据”的教学理念。

其次,在《药品经营企业管理学基础》^[4]教学中,重点突出药品经营管理的核心内容,鼓励学生根据《公司法》和管理学原理,撰写公司章程、药品经营策划书或个人职业规划等。对于财务管理知识,则通过校企深度融合,组织学生到药企参观,并请公司财务负责人进行深入讲解,以巩固和加深对所学理论知识的理解和掌握;而有关药品零售、批发企业和生产企业的销售实践内容则纳入实训课程中。

在《药品经营质量管理》课程中,宜缩短理论课时,增加实训课程,将全面质量管理理念贯穿于整个《药品经营质量管理》^[5]的教学中,利用反映当下社会热点的视频引出案例,积极启发和引导学生思考如何解决存在的药品经营管理问题,结合相关章节内容进行深入剖析和解释,指导学生结合模拟公司的实际角色,编制公司质量管理主文件、部门和岗位职责以及系列企业管理规章制度和质量管理标准操作程序,用于公司的全程GSP质量经营管理活动。药品经营管理类课程改革前后的教学体系见表1。

表1 药品经营管理类核心课程改革前后的教学体系

Tab 1 Teaching system for pharmaceutical marketing and management main course before and after reform

学期	改革前课程体系		改革后课程体系	
	课程	内容	课程	内容
第四	《药事管理学》	药事组织管理、药品与药品监督管理、药品的法律管理、特殊药品管理、中药管理、处方药与非处方药管理、药品生产管理(1998年)、药品经营管理(2000年)、医疗机构药事管理、药品价格与广告管理、药学技术人员管理、医药知识产权保护、药学职业道德,全部为理论课教学,总计51学时,3学分	《药事管理学》	药事组织管理、药品与药品监督管理、药品的法律管理、特殊药品管理、中药管理、处方药与非处方药管理、药品生产管理(2010年)、医疗机构药事管理、药品价格与广告管理、药学技术人员管理、医药知识产权保护、药品注册管理(新增)和药学职业道德等,全部为理论课教学,总计51学时,3学分
第五	《药品经营企业管理学基础》	企业决策与计划、企业文化、企业人力资源管理、企业财务管理、企业信息管理、药品零售企业经营与管理、药品批发企业经营与管理、药品生产企业销售管理,全部为理论课教学,总计51学时,3学分	《药品经营企业管理学基础》	企业决策与计划、企业文化、企业人力资源管理、企业财务管理、企业信息管理等为理论课教学,共34学时;药品零售和批发企业经营、生产企业销售管理纳入实训课程,共17学时,总计51学时,3学分
第五	《药品经营质量管理》	药品经营质量管理的相关法律与法规、人员与机构、药品进货管理、设施与设备、验收与入库、储存与养护管理、特殊药品管理、综合质量管理,全部为理论课教学,总计34学时,2学分	《药品经营质量管理》	药品经营质量管理的相关法律与法规、人员与机构、药品进货管理、设施与设备、验收与入库、储存与养护管理、综合质量管理等为理论课教学,共20学时;实训课程共14学时,总计34学时,2学分

3.2 增加实训课程

将《药品经营企业管理学基础》和《药品经营质量管理》的实训课时进行统一安排,学生在教师创设的模拟“药品经营公司”正常运营的教学情境中进行实践。

3.2.1 实训目的 培养学生综合运用管理学原理和GSP知识建立现代企业组织机构的能力,以及培养学生分析、整合、沟通、交流与演讲的能力。

3.2.2 实训内容与要求 组建模拟药品经营(零售、批发或连锁)公司。整个实训包括公司筹建、预赛、初赛、决赛和总结颁奖等5个阶段,评分标准见表2(表中“-”表示没有该项)。具体实施如下:

公司筹建:以自愿原则,以12~18人/组,共分6组。组长负责筹建“药品经营公司”,自定公司名称,并拟定公司章程和最基本的行政和质量管理文件。

预赛:每个小组在组长的召集下,自主推荐3~5人进行组内预赛以竞聘和确定总经理人选,其余人员为评委。每个参赛选手以“我要做一个什么样的管理者”为题,发表竞聘讲演,得分最高者即为公司总经理,进行整体把控。

初赛:按照《公司法》《药品管理法》要求组建符合现代企业制度和GSP的模拟公司,确定公司经营场所、机构设置和人员配备,制订公司章程、岗位和人员职责及文件编制规程,每人至少编制2份公司管理文件,按表2评分标准打分,成绩计入《药品经营企业管理学基础》和《药品经营质量管理》课程实训成绩。

决赛:以模拟公司运行为主,角色的精神面貌和着

装要求同初赛,成绩计入《药品经营企业管理学基础》和《药品经营质量管理》的实训成绩。

表2 模拟药品经营公司评分标准

Tab 2 The scoring standards for the students' simulated pharmaceutical companies

序号	考评项目	评分依据	
		初赛	决赛
1	出勤考核	总分10分,缺1人扣1分,依此类推(下同)	总分10分,缺1人扣1分,依此类推(下同)
2	着装及精神面貌	总分10分,着装不整:-2分/人;精神萎靡不振:-2分/人	总分10分,着装不整:-2分/人;精神萎靡不振:-2分/人
3	公司文件:包括公司章程、部门职责、人员职责、文件编制规程和个人拟编制的文件	总分50分,差1项扣10分,扣完为止	
4	公司运行情况表演:按GSP认证检查要求进行,包括总经理介绍、公司药品经营和执行GSP情况以及药品购销存等环节	药品验收5分,陈列展示5分,市场推广5分,药品销售5分,交易成功5分,财务结算5分。总分30分,不符合要求每项扣2分	药品验收10分,陈列展示10分,市场推广10分,药品销售10分,交易成功10分;财务结算10分;总分60分,不符合要求每项扣2分
5	整体编排、表演印象		总分20分,每项10分,不符合要求每项扣2~5分
合计		100分	100分

最后进行总结与颁奖:根据初赛和决赛得分高低,分别授予集体一、二、三等奖各1名和优秀奖3名,以及个人最佳编剧奖1名、最佳表演奖1名、最佳创意奖1名和最佳组织奖2名,并给予5~10分奖励。

3.2.3 成效 结果,初赛与决赛时,6个小组的最终得分均>80分,90分及以上的均有2组。在实施的过程中发现,通过模拟公司药品经营活动的“情境”,充分调动了学生学习的积极性、主动性和创造性,使学生通过具体实践、仔细观察和情境再现,对正常的药品经营管理实践活动以及GSP质量管理中可能出现的各种异常或潜在的质量风险进行独立思考,有利于培养学生对药品经营管理内在规律的主动探索、主动发现,从而帮助学生牢固树立“质量第一、顾客至上”的责任意识。再次,参赛学生都积极投入到模拟公司的角色中,精益求精,不断修改、完善实训方案,充分展示自己的能力。通过初赛和决赛两个阶段的汇报展演和评比,促使学生练就了良好的人际交流和语言表达能力。最后,在整个实训过程中,教师注重学生职业能力的培养,从中发现了许多具有一定潜质的优秀人才;且所录制的教学视频对课堂教学也具有指导作用。

4 讨论

通过药品经营管理类课程的教学改革实践,使药学理论知识与经营管理学知识更加紧密地结合在一起,使学生能深刻领会和全面掌握《药品经营质量管理》的理论精髓和核心价值,使我校药品经营与管理专业学生的知识储备、操作技能和综合素质得到了系统地训练,实现以“教、学、做”为一体的人才培养新模式,使学生真正成为具有终生学习、自主发展的高素质创新型药品经营

管理人才。其阶段性成果已纳入新的教学大纲中付诸实施,以期通过持续地探索实践和细化、量化研究,正确处理理论课程、实训课程与毕业实习环节的关系,合理调配课时,使之更加充实和完善,以更好地服务于药学本科教学实践。

总之,我校药学经营管理类课程教学体系的改革已初具成效,为药品经营与管理专业学生的就业和择业奠定了良好的理论和实践基础。

(致谢:感谢我校2010—2014级刘勇、石光琼、龚钱、付中奎、余清宝、刘霞和郭静等学生的积极参与和全程协助。)

参考文献

[1] 国家食品药品监督管理局.药品经营质量管理规范[S/OL].[2017-07-20].<http://www.sfda.gov.cn/WS01/CL0053/159780.html>.

[2] 马菁菁,罗跃娥,刘斌.高职药品经营与管理专业人才需求情况分析[J].药学教育,2014,30(3):62-65.

[3] 苏浚淇,龚萍,付晓娟,等.药品经营与管理专业人才培养模式和课程体系的构建[J].中国药房,2014,25(40):3831-3833.

[4] 石开云,刘勇,岳丹凤.高等职业教育发展存在的问题及解决途径[J].重庆第二师范学院学报,2014,27(4):158-161,176.

[5] 任彦荣,陈绍成.高职药品经营与管理专业课程教学范式研究与实践[J].重庆医学,2012,41(28):3003-3005.

[6] 陈绍成,李俊.药品经营与管理专业实践教学体系构建研究[J].中国药房,2012,23(24):2300-2302.

[7] 邵士权.我国高等学校教学方法创新研究[D].武汉:华中科技大学,2011.

[8] 陈飞.应用型本科教育课程调整与改革研究[D].上海:华东师范大学,2014.

[9] 石开云,邹晓川.应用型本科院校有机化学实验教学改革创新与实践探索[J].化学教育,2016,37(16):34-42.

[10] 赵莉莉.借鉴建构主义教育理论 促进教学改革[J].教育教学论坛,2015,(24):127-128.

[11] 沙莉.在情境中的学习:基于建构主义学习理论的教学设计思想[J].课程教育研究,2015,(17):14-15.

[12] 吴佳新.GSP模拟药房的建设与利用探讨[J].时珍国医国药,2014,25(12):3037-3038.

[13] 张鑫,贾雷.药事管理[M].2版.北京:高等教育出版社,2012:1-245.

[14] 邓冬梅.医药企业经营与管理[M].北京:中国医药科技出版社,2009:161-275.

[15] 杨万波.药品经营质量管理[M].北京:人民卫生出版社,2009:1-192.

(收稿日期:2016-06-30 修回日期:2016-12-25)

(编辑:刘 柳)