

# 高职高专药学专业《药理学》教学内容的调查分析<sup>△</sup>

邓庆华\*,刘晓颖,伍彬#,顾群,蒋红艳,苏溪淇,夏瀛(重庆医药高等专科学校,重庆 401331)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)24-3442-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.24.45

**摘要** 目的:构建基于工作过程和岗位能力的高职高专药学专业《药理学》课程体系。方法:向医药公司、医疗卫生机构、药品生产企业、科研院所等相关从业人员发放问卷,进行关于高职高专药学专业《药理学》课程的需求调研。结果:共发放调查问卷150份,回收141份,有效回收率为94.00%。调查结果显示,受访者最看重毕业生的人际交往及沟通能力,其次是专业技能和动手能力。在《药理学》理论教学中应以药物的临床应用、药理作用、不良反应为主,弱化作用机制的讲解。在《药理学》实践教学应着重培养处方调配、“问病荐药”等的应用能力。半数以上的受访者认为《药理学》的验证性实验有保留的必要,但同时应加强学生与患者或其家属、医师等的沟通能力以及主动获取专业知识能力的培养。结论:本次调研结果为制订高职高专《药理学》课程标准,选取教学内容,设计教学方法提供了决策依据,使《药理学》课程更具岗位适用性,更好地满足岗位需求。

**关键词** 药理学;课程需求;调查分析;高职院校

## Investigation and Analysis on the Content of Pharmacology Course for Pharmacy Major in Higher Vocational Colleges

DENG Qing-hua, LIU Xiao-ying, WU Bin, GU Qun, JIANG Hong-yan, SU Yuan-qi, XIA Ying (Chongqing Medical and Pharmaceutical College, Chongqing 401331, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To establish the system of curriculum based on working process and occupation ability for pharmacy major in higher vocational colleges. METHODS: Investigation was conducted among medical practitioners from pharmaceutical companies, hospitals, pharmaceutical factories, scientific research institutions and other related professionals. RESULTS: 150 questionnaires were sent out, and 141 valid questionnaires were collected with effective recovery rate of 94.00%. Results of investigation showed that respondents most valued graduates with interpersonal and communication skills, followed by professional skills and practical ability. They were mainly clinical application of drugs, pharmacological effects and adverse reactions of drugs in the pharmacology theory teaching, the mechanism of action of drugs were weakened. The ability of prescription distribution, symptoms inquiring and drugs recommending should be strengthened in the pharmacology theory practice teaching. More than half of the respondents thought that confirmatory tests were necessary to keep, which helped to train students' practical ability and deepen the understanding of the theory. Meanwhile, it was important to strengthen the students' communication with the patients or their families and doctors to cultivate the ability of acquiring professional knowledge. CONCLUSIONS: The investigation provides basis for the making of curriculum standards of pharmacology, through which teaching contents are selected, teaching methods are designed, and it makes the pharmacology course full of post applicability and provides better decision-making basis to meet the position requirements.

**KEYWORDS** Pharmacology; Course requirements; Investigation and analysis; Higher vocational colleges

近年来,我国职业教育事业快速发展,每年培养中高级技能型人才1 000多万名,开展各类培训1.5亿人次,为提高劳动者素质、推动经济社会发展和促进就业作出了重要贡献。同时也要看到,当前职业教育还不能完全适应经济社会发展的需要,结构不尽合理,质量有待提高<sup>[1]</sup>。其中部分表现为高职课程体系模式存在诸多问题,一些学校在进行课程改革时流于形式,缺乏对岗位群的深入调查,不能真正摆脱“学科本位”的影响。如何把课程内容与岗位工作相结合,直接决定着课程建设能否成功<sup>[2-3]</sup>。结合当前职业教育办学方针进行课程建设,是高职院校提高教学质量,培养出具备符合岗位需求的高

素质、高技能药学专业人才的关键。课程建设作为专业建设的基础点和落脚点,其质量代表着教学的质量,代表着人才培养的质量。《药理学》作为高职高专药专业的核心课程,在药品生产、药品使用、药品经营与管理等领域处于至关重要的地位,是学生毕业后能在医疗卫生单位或医药企业从事药学服务、药品生产、药品营销与管理等工作的必备基础。

但是,目前的高职高专《药理学》的教学内容是否适应岗位需求,是否适应目前医药卫生事业的发展需求?《药理学》学校教学内容与实际工作任务的衔接情况如何?用人单位注重毕业生的哪些素质及能力?这些问题都需要深入医药行业调研来回答。因此,笔者对医药行业相关人员进行了调研,内容主要涉及用人单位相关人员对高职高专《药理学》的课程需求、《药理学》课程教学标准、授课计划等,旨在为高职高专《药理学》课程建设及培养出更能适应医药行业需求的高素质技能型药学人才提供决策依据。

△ 基金项目:重庆市教育科学规划课题(No.2012-GX-187)

\* 副教授,硕士。研究方向:药理学。电话:023-61969033。

E-mail: dengqinghua2000@163.com

# 通信作者:副教授,硕士。研究方向:药剂学。电话:023-65643501。E-mail: wubin3412@163.com

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

药品生产企业、医疗卫生机构、药品流通领域以及科研院所等行业专家及其他相关从业人员共150名。

1.1.1 医疗卫生机构 选择重庆、成都两地共26家三级医院、二级医院以及社区医院的药房工作人员共60名。具体包括成都市妇女儿童中心医院、新桥医院、大坪医院、重庆市急救中心、重庆市江北红十字医院、重庆市肿瘤医院、重庆市沙区人民医院、重庆市第九人民医院、重庆市江北区人民医院、重庆市大足县人民医院、重庆市石柱县人民医院、重庆市永川中医院以及重庆市多家社区医院,如重庆市陈家桥社区医院、重庆市江津镇医院、重庆市璧山县福禄镇卫生院等。

1.1.2 药品生产企业 包括四川科伦股份有限公司、四川太极、科创医药集团、重庆太极集团、浙江三叶药业有限公司等10余家药品生产企业的管理人员和生产人员共32名。

1.1.3 药品批发、零售单位 包括重庆桐君阁万州医药物流中心、云南健之佳重庆药房有限公司、和平药房连锁、万和药房连锁等10余家医药公司及社会药房的从业人员共46名。

1.1.4 学校、科研院所 包括香港浸会大学、重庆医科大学、黔南民族医学高等专科学校、川北医学院、浙江省中药研究所、海南药物检定所等学校和科研院所的从事药学教育的教师和研究人員共12名。

### 1.2 调查方法

1.2.1 问卷设计 调查问卷参考有关文献<sup>[4-9]</sup>由课题组自行设计,由9道问题组成,包括8道客观题和1道主观题。客观题包括受访者的单位性质、受访者最注重学生哪方面的素质及能力、《药理学》教学内容与实际工作任务的衔接情况、《药理学》理论教学内容的重点及需要补充的内容、《药理学》实践教学应侧重培养学生的哪些能力及有关药理学动物实验的建议等8个问题。主观题为受访者对高职高专《药理学》教学改革和人才培养的建议。

1.2.2 现场调研 到上述医院、医药公司及社会药房等单位,与药剂科主任、药店店长、医药公司经理等行业专家就高职高专《药理学》课程设置、理论及实验内容的改革、学生在校职业能力的培养等方面进行广泛交流,同时发放《药理学》课程需求情况调查问卷,并及时回收问卷。

### 1.3 统计学方法

以手工和Excel表格分类统计,计数资料以百分比表示。

## 2 结果

共发放调查问卷150份,回收141份,有效回收率为94.00%。受访者的工作单位主要为医院药房,占40.00%;其次为药品的批发及零售单位,占30.67%;药品生产企业占21.33%;科研院所及学校占8.00%。

### 2.1 受访者最注重毕业生的素质及能力

受访者最注重的毕业生的素质及能力详见表1。

表1 受访者最注重毕业生的素质及能力调查结果

Tab 1 Results of investigation of qualities and abilities of graduates which respondents valued

选项内容	选择人数	百分比,%
A.专业成绩、理论水平	66	46.37
B.专业技能、动手能力	115	81.12
C.社会经验、心理素质	96	67.82
D.人际交往及沟通能力	117	82.71
E.职业道德及职业素养	96	67.82

### 2.2 目前《药理学》教学内容与实际工作任务的衔接情况

59.68%的受访者认为,目前《药理学》教学内容与实际工作任务衔接情况一般,认为衔接得较好和较差的分别占19.72%、20.42%。

### 2.3 建议《药理学》教授的理论教学内容

受访者建议《药理学》教授理论教学重点内容及补充内容分别详见表2、表3。

表2 受访者建议《药理学》教授的理论教学重点内容

Tab 2 Theoretical teaching highlights of Pharmacology that respondents suggested

选项内容	选择人数	百分比,%
A.药物的分类及代表药	71	50.35
B.药物的药理作用	97	68.79
C.药物的临床应用	125	88.65
D.药物作用机制	47	33.33
E.用法用量	71	50.35
F.药物的不良反应、禁忌证及注意事项	97	68.79

表3 受访者建议《药理学》教授的理论教学补充内容

Tab 3 Supplemental contents of theoretical teaching of Pharmacology that respondents suggested

选项内容	选择人数	百分比,%
A.老药新用途	36	25.00
B.目前临床常用的药物	118	83.30
C.不良反应事件	66	46.70
D.临床常见的中成药及复方制剂的介绍	88	61.70
E.其他	2	1.70

### 2.4 《药理学》实践教学环节应侧重培养和加强学生的能力

受访者建议《药理学》实践教学环节应侧重培养和加强学生的能力详见表4、表5。

表4 受访者建议《药理学》实践教学应侧重培养学生的能力

Tab 4 Abilities these should be focused trained in practical teaching of Pharmacology that respondents suggested

选项内容	选择人数	百分比,%
A.药物的分类及摆放能力	31	21.70
B.动物实验基本操作能力	17	11.70
C.处方调配能力	99	70.00
D.联合用药的能力	116	81.70
E.问病荐药及指导患者合理用药的能力	76	53.30

### 2.5 《药理学》实践教学环节是否应保留动物实验

53.90%的受访者认为,“验证性实验还是有保留的必要,因为可以锻炼学生的动手能力及加深对理论的理解”,28.37%

表5 受访者建议《药理学》实践教学应加强培养学生的能力

Tab 5 Abilities these should be strengthened trained in practical teaching of Pharmacology that respondents suggested

选项内容	选择人数	百分比, %
A. 与患者或其家属、医师等的沟通能力	111	78.30
B. 主动获取专业知识的能力	107	75.00
C. 输液药物的配制能力	52	36.70
D. 查阅文献及论文写作能力	64	45.00
E. 其他	2	1.70

的受访者认为可以“减少验证性实验,增加探索性、综合性或设计性实验”,18.44%的受访者认为可以“在药理实验中可以适当增加中药及复方制剂作为对照”,而12.06%的受访者认为“没有必要开设动物实验,因为大部分学生毕业后用不到”。

### 3 讨论与建议

#### 3.1 对《药理学》教学改革的建议

通过统计分析和整理,笔者对《药理学》教学改革方面有如下建议:(1)理论教学方面,应注重课程的实用性,药物作用机制可适当减少,并补充已经在临床使用的新药,弱化目前临床基本不用的药物。例如,增加口服降糖药胰高糖素样肽-1受体激动剂艾塞那肽、二肽基肽酶-4抑制剂西格列汀等药物的介绍;适当增加复方制剂各药物作用的讲解,如复方乙酰水杨酸、人工牛黄甲硝唑、复方氨酚烷胺等。同时,还可适当补充常用药品商品名介绍,如倍他乐克(酒石酸美托洛尔)等。(2)实践教学方面,多注重处方的调配和“问病荐药”的训练,以指导患者合理用药。(3)教学方法方面,充分利用现代信息技术,将多种教学方法引入到药理学的教学过程中,如自主学习法、情景演示法、团队学习法、案例教学法、翻转课堂法等。

#### 3.2 对人才培养的建议

通过统计分析和整理,笔者对学生培养方面的建议有:(1)以就业为导向,注重专业技能与解决实际工作问题能力的培养。(2)教学可以更加注重学生以后就业的实践性,对以后倾向于在医院、药房工作的学生,可以强化培养学生“问病荐药”的能力,包括药品注意事项,如何正确引导患者用药等内容;对于以后从事销售的学生来说,可以多培养其如何与客户沟通的能力。(3)培养学生自主学习的能力,以及主动获取知识的能力,同时适当渗透药学初级职称和执业药师资格考试的内容。(4)加强职业道德教育,培养团队协作精神。(5)医患矛盾是当今社会重大的问题,因此增强学生与医护、患者及家属的沟通、交流、协调能力非常重要。从上述调查结果可知,医药行业最看重毕业生的“人际交往及沟通能力”占2.71%,尤其是与患者及其家属、医师、护士的沟通。在医患矛盾紧张的

大环境下,良好的医患沟通有助于增强患者对医护人员的信任以及疏导患者的社会心理问题,防范医疗纠纷的发生<sup>[9]</sup>。

在《药理学》教学内容方面,理论教学应以药物的临床应用、药理作用、不良反应、禁忌证及注意事项为重点,弱化作用机制的讲解。在《药理学》实践教学应着重培养学生处方调配、“问病荐药”等的应用能力。以2015年执业药师考试大纲为例,明显增强了《药理学》应用方面的内容,表现为《药学专业知识(二)》<sup>[2-3]</sup>是一门全新的内容体系,而内容框架来自原大纲中的《药理学》,原有的《药学专业知识一》中药理学部分7个系统改为16个章节,每一章结合合理用药相关知识编写而成,这彰显了《药理学》教学中加强有关药物的临床合理应用等相关内容的重要性。

综上所述,本课程组教师通过深入医药行业调研,了解了医药行业对毕业生的需求,并以此为基础,与医药行业专家共同制定了《药理学》课程标准,调整了授课计划,从教学内容、教学方法及教学手段等多方面进行了改革,以更好地适应医药行业的发展,为培养出更能适应医药行业需求的高素质技能型药学人才提供决策依据。

### 参考文献

- [1] 国务院.关于加快发展现代职业教育的决定[J].职业技术教育,2014,6(18):45.
- [2] 杜立红.基于工作过程的高职英语教学的研究与实践[J].教育探索,2013(12):34.
- [3] 杨晶,李杰.高职高专助产专业学生的职业素质的调研分析[J].职业技术,2014(6):63.
- [4] 王培,张偌瑜,缪朝玉.药理学国家精品课程网络教学资源的现状及在教学中的利用调查[J].药学实践杂志,2010,28(5):190.
- [5] 张恩娟,陈琳,郑晓媛,等.临床药师在临床路径实施中的作用初探[J].中国药房,2011,22(38):3553.
- [6] 于剑光,程明和,王培,等.《药理学》国家级精品资源共享课建设探究[J].中国医药科学,2013,3(27):139.
- [7] 黄瀚,李仕剑,刘世坤.药理学几个教学难点的应对策略[J].中国药房,2013,24(8):760.
- [8] 赵有亮.以就业为导向的药学专业核心课程体系建设研究[J].药学研究,2014,33(7):431.
- [9] 邓庆华,姚安贵,杨元娟,等.医疗纠纷现状及解决途径探索[J].重庆医学,2015,44(11):1156.

(收稿日期:2014-09-01 修回日期:2015-06-29)

(编辑:申琳琳)

《中国药房》杂志——WHO西太平洋地区医学索引(WPRIM)收录期刊,欢迎投稿、订阅