

· 药学教育 ·

## 药学专业“导师负责制的实践教学”新模式的探索与实践

彭圣明, 丁永兰, 杨春光, 吴萍(湘潭大学化学学院, 教育部环境友好化学与应用重点实验室, 湖南湘潭 411105)

[摘要] 实践教学是药学专业人才培养重要的一环, 但现行的实践教学模式难以达到该专业人才培养的目标。因此, 笔者提出了“导师负责制的实践教学”新模式, 并在湘潭大学药学专业实施, 解决了实习安排困难的局面, 提高了学生实习积极性, 保证了实习效果, 同时也促进了学生就业。

[关键词] 导师负责制; 实践教学; 教学改革; 就业

[中图分类号] G642.44 [文献标志码] B [文章编号] 1006-0111(2014)02-0156-02

[DOI] 10.3969/j.issn.1006-0111.2014.02.023

## Exploration and practice the new mode of supervisor directed system in the practical teaching for pharmaceutical major

PENG Shengming, DING Yonglan, YANG Chunguang, WU Ping (Department of Pharmacy, College of Chemistry, Key Laboratory of Environmentally Friendly Chemistry and Applications of Ministry of Education, Xiangtan University, Xiangtan 411105, China)

[Abstract] Practical teaching played an essential role in the student training of pharmaceutical major. However, the current practical teaching mode was difficult to achieve the goal of student training. A new teaching mode named supervisor directed system (SDS) were put forward in the practical teaching and applied in the College of Pharmacy, Xiangtan University. The new mode not only resolved the difficulties during arranging and organizing the student's practical training, but also improved student's enthusiasms in practice. The effect of practice and the employment of students were also improved.

[Key words] supervisor directed system; practical teaching; educational reform; employment

实践教学是药学专业学生学习过程中非常重要的环节, 对药学专业的人才培养质量有着至关重要的影响。药学领域对人才的实践能力和动手能力要求非常高, 学生只有具备较强的实践能力和动手能力才能在竞争激烈的就业形势下占据优势。因此, 大学期间如何培养学生的实践和动手能力成为了高等药学教育迫切需要解决的问题<sup>[1,2]</sup>。

湘潭大学药学专业是隶属于化学学院的理科专业, 于2003年开设。几年来, 已经培养了数百名毕业生, 已成为校重点建设的新办专业之一。在开始设立该专业时, 我们就在实践教学方面不断做积极的探索与实践。本课题将侧重在实践教学模式上进行探索研究, 提出了一种新的实践教学新模式, 即“导师负责制的实践教学”新模式。这种模式采用大分散、小集中、校企联合管理方式, 使学生真正有机会参与到公司和企业的研发和生产过程, 提高学生创新能力和实践能力。本文将侧重讨论该新模式的实施方式

以及在实施过程中所遇到的问题与解决方法。

### 1 现有生产实习模式及其特点

目前药学专业学生的实践教学主要包括以下几个部分。

**1.1 基础与专业课程实验** 按照专业教学计划统一安排实验项目, 一人一组, 以训练学生的基本实验技能为主; 这部分实践教学不可能使学生真正理解企业的研发和生产过程。

**1.2 创新性实验** 针对大二和大三年级的部分学生对一些专业课题有浓厚的兴趣, 并有较多自由支配时间, 我们支持成立兴趣小组, 申报创新性实验项目, 聘请指导教师来进行实验<sup>[3,4]</sup>。这部分实践教学可以使少部分学生有较多动手的机会, 参与到老师的项目研发过程中, 但因人数有限, 大部分学生没有机会参与。

**1.3 生产实习** 在完成基础课和专业课之后, 学校统一组织学生到各个生产企业参观, 学生分散到单位各个部门, 获得生产的感性认识, 加深对课堂内容的理解和掌握, 这种实习模式在原来的计划经济体制下培养了很多优秀的专业学生, 但出于药品生产企业的技术保密、药品生产 GMP 管理、安全生产以及经济效

[基金项目] 湘潭大学第七批教学改革项目, 湘大教发[2011]30号; 湖南省普通高等学校教学改革研究项目(2013)。

[作者简介] 彭圣明, 男, 博士, 副教授。E-mail: pengshengming@21cn.com.

益等方面的制约,许多公司和企业一般不愿意接受短期实习生,即使接纳了学生,也没有相应的带教、指导政策相匹配,没有完整的培养计划,主要是看和听,很少有动手的机会,学生学习兴趣不高,达不到理论和实践相结合的效果。

## 2 导师负责制的实践教学模式及特点

**2.1 导师负责制的实践教学模式** 除了以训练学生的基本实验技能为主的基础与专业课程实验的这部分实践教学之外,其他实践教学都按照双向选择的原则划归到具体教师来负责的实践教学模式。所有学生在大三课程结束后就进入该实践教学模式。集中参观见习安排在大三的暑假进行,个人生产实习和毕业实习则在大四第1学期前8周课程结束后进行。实施方案见图1。

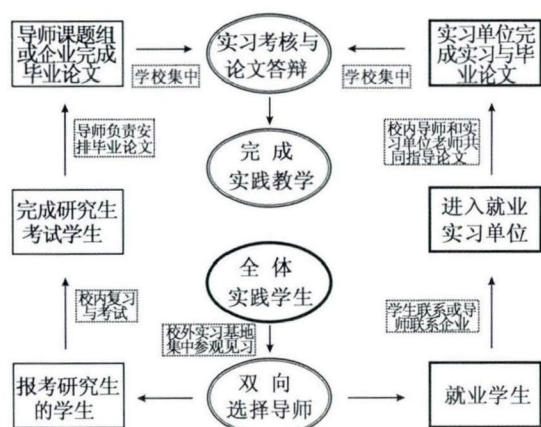


图1 导师负责制的实践教学模式实施方案

**2.2 导师负责制的实践教学模式的特点** 学生在公司实习时间可超过6个月,解决了大部分公司不愿意接纳短期见习与实习学生的问题,使学生有更多的时间融入到生产企业的研发与生产过程中,提高实习的积极性,提升学生的实践能力,保证了实习效果。同时学生可以将选择实习单位和找工作结合,有目的地联系感兴趣的单位,有目标地选择实习,以实现实习单位和就业单位一致<sup>[5]</sup>。

## 3 导师负责制的实践教学模式的优化

主要做好以下几个方面的工作。

**3.1 加强实习指导老师队伍的建设与管理** 实习指导老师的素质是保证实习质量的基础,充分调动有生产经验的老师参与进来,鼓励更多老师与生产企业联系,参与企业的研发与生产过程,积累实践生产与研发的经验。同时邀请企业技术、管理骨干组成专业实习指导委员会,参与实践教学计划的制订,担任实习

指导教师,结合行业技术要求和标准对实习学生进行考核,并对学校的实践教学进行指导和评价。

**3.2 加强实习过程监控与管理** 由学院主管领导、督导组 and 实习负责人组成检查组对实习全过程进行督导检查,不定期地对各实习组进行实地抽查,实施过程监控。督导内容包括:实习效果、工作能力、人际关系;实习单位条件是否符合要求;学生的安全与利益。

**3.3 加强与企业联系** 创建学院和实习基地联合培养的实习管理模式。加强与企业的联系,建立一批更加稳固的实习基地,因为稳定的实习基地是搞好新模式实践教学的重要保证<sup>[6,7]</sup>。学院按照与相关单位互惠互利的原则,积极创建、巩固和改进校内外实习基地,采取联合培养的实习管理机制。学校主要负责教育实习计划管理、实习生调配、实习前期的准备和实习期间的督导检查等;实习基地主要负责教育实习任务的分配、实习生的安置、教学实习等。

**3.4 规范管理架构** 按地域或实习内容将学生分组,指定一名实习小组长,负责与指导老师的日常沟通、协调解决出现的问题。指导学生在实习前做好相应的知识准备和心理准备。了解实习单位的工作纪律和工作程序等,力求以正式员工的心态投入实习过程。

导师负责制的实践教学模式是对一种新的实践教学模式的探索研究,该模式目前已经由湘潭大学药学专业实施了6年,从原来一个班的20人试点,扩展到现在的整个药学专业,整体效果很好,达到了预期的目标,证明了该模式的合理性和可行性,现在正把该模式向我校其他院系的几个专业推广。

## 【参考文献】

- [1] 魏东海,林爱华,纪泽泉,等.医教研结合人才培养模式的探索与实践[J].中华医学教育探索杂志,2011,10(7):769.
- [2] 汪煜华,刘运美,郑兴,等.药专业学生实践教学模式的探讨[J].西北医学教育,2011,1(19):36.
- [3] 温喜宝,大学生创新性实验计划的开展与研究[J].实验室研究与探索,2009,4(28):5.
- [4] 赵希文,李旦,朱宁.大学生创新性实验计划与高校课程改革[J].中国大学教育,2008,12:8.
- [5] 顾兵,程春清,林智勇,等.制药工程专业以就业为导向的工学结合实习模式探索[J].中华医学教育探索杂志,2011,10(4):405.
- [6] 蔡志奇.药学本科专业实习基地建设实践探讨[J].中国现代药物应用,2009,3(21):206.
- [7] 王锦菊.关于药学类专业实践教学基地建设的思考[J].中国医药管理杂志,2011,3(19):233.

[收稿日期] 2012-11-23 [修回日期] 2013-05-09

[本文编辑] 陈静 李睿旻