

传统药学本科毕业生毕业实习带教的创新探索

霍炎,张剑萍,陆瑶华,郭澄(上海交通大学附属第六人民医院药剂科,上海200233)

[摘要] 目的 为适应药学服务模式的转换对医院药学人才需求的改变,探索传统药学院药学专业毕业生进入医院实习的形式与内容如何变化才能适应今后医院的工作环境。方法 我院药剂科紧扣医院药学专业发展特点,根据传统药学专业毕业生的特点,从实习形式、实习内容、考核方法等方面对实习的整个环节进行探索与经验总结。结果 经过不断探索,已构建了一个适应传统药学专业毕业生的实习体系,为将来进入医院参加临床药学工作、服务病患打下了坚实的基础。结论 实习医院应为传统药学本科毕业生实习安排切实可行的实习内容,有利于其尽早进入工作状态,服务于临床。

[关键词] 传统;药学;本科;毕业实习;临床

[中图分类号] G642.44 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1006-0111(2013)04-0318-03

[DOI] 10.3969/j.issn.1006-0111.2013.04.023

Exploration of Clinical Training for the trainee from Traditional Pharmacy undergraduates

HUO Yan, ZHANG Jian-ping, LU Yao-hua, GUO Cheng (Department of Pharmacy, the 6th People's Hospital, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200233, China)

[Abstract] **Objective** The demands of hospital pharmacists are changing now according to the new pharmaceutical care mode. The pattern and contents of the clinical training need to be altered to adapt to the hospital working environment when the undergraduates of traditional pharmacy school enter the hospital for practice. **Method** According to the characteristic of hospital pharmacy, the whole practice processes were re-designed on the practice model, contents and examining method. **Result** A good practice system for the undergraduate trainee had been developed. **Conclusion** The undergraduates should be trained with some practical clinical job contents which would help them quickly be suitable in hospital.

[Key words] traditional; pharmacy; undergraduates; graduation practice; clinical

随着医药卫生改革的深入,医院药学的发展方向已经由传统的药品供应型向“以病人为中心”的药学服务模式转变,因此,对于药学人才的需求也发生了根本的变化^[1,2]。虽然目前已经有部分院校开设了临床药学专业,但是由于培养的规模和模式存在很多不足,因此培养出的人才尚不能满足行业的需求^[3]。此外大多数药学院校都未设立临床药学专业,目前仍有大量的按照传统模式培养的药学本科生毕业后会走上医院药学的工作岗位,并从事临床药师的工作,但是他们的专业知识尚不能适应医院工作,需要进行再培养才能逐步进入工作角色,这造成了大量人力和时间的浪费^[4]。如能在药学教育的后期阶段即毕业实习过程中,根据学生的实际情况有的放矢进行相关培训,培养其“以病人为中心”的服务能力和技能,则会大大缩短其毕业后进入工作角色的时间,于已于医院都有极大的益处。

我院为三级甲等综合性医院,也是上海交通大学的教学医院,集医疗、科研、教学于一体,每年有多所院校的药学专业学生来我院进行毕业实习,笔者按照医院的实际情况,针对学生的自身特点,有针对性的进行相关专业知识与技能的培训,取得了较好的效果。

1 调研知识结构,制定培训目标

各高校药学专业虽然各有侧重,但教学仍以“化学模式”为主,以“药物”为中心来设计课程,化学课程占相当大的比重,缺乏与药物应用相关的课程,医学基础学科,如生物化学、解剖学、生理学、微生物学等相关课程均为简化课程,而诊断学和治疗学等相关课程几乎为空白,导致培养出来的学生化学知识丰富,医学知识匮乏,与医生缺乏共同语言难以沟通,更何谈指导合理用药。

笔者根据目前高校课程设置的特点设计了一份调查表,每位前来我院实习的学生均会被调研其学习情况,然后根据学生的知识结构为其设置相应的

[作者简介] 霍炎(1976-),男,博士.E-mail:huoyan@sjtu.edu.cn.
[通讯作者] 郭澄.Tel:(021)24058098,E-mail:gboos@126.com.

理论学习课程,重点放在对相关临床基础知识的查漏补缺以及药学知识的临床应用上。

1.1 医学基础知识的加强 医学理论基础课主要包括内科学、外科学、诊断学,病理生理学、微生物学等课程,重点为内科学、诊断学的理论学习,学习方法为自学加理论授课,时间为实习期的前两个月,带教老师在每天上午临床带教学员时,有意识的询问学员有关理论知识,并同时布置相关的学习进度,学员利用下午以及下班后空余时间集中强化学习,每天学习时间要保证6~8 h。学员除参加药剂科主办的各种理论培训外,由于其实习时间正好与临床药师培训重合,因此还可参加临床科室举行的各种讲座等,而这对于学员加强医学基础知识储备,增强临床思维,提高与医护人员沟通的能力,迅速融入临床科室工作氛围起到了非常重要的作用。

1.2 药学应用知识的培训 虽然重点在于加强医学基础知识,但是药学应用知识的理论培训仍然十分重要,因为临床药师的核心工作就是药物的合理使用,而药物合理使用的相关知识在院校教育中涉及较少,因此在培训中也应加强。如药物不良反应的预测、观察、分析、干预以及上报等;住院患者的用药教育,对患者讲解药物使用方法、禁忌症、出院后药物服用的依从性等;重点关注药物相互作用,在出现潜在的药物相互作用时,药师要能够及时做出干预;还有就是药物使用时方法不当而导致患者不适的干预措施;个体化给药时给药剂量的计算方法;血药浓度测定以及结果的解读等。同时还应适当加强医学相关文献查询能力的培养,而这对于快速获得最新医药学知识,第一时间掌握临床用药信息是至关重要的。

2 完善实习内容,突出强化临床技能

笔者总结了历年实习带教经验,制定了一套详细而科学的药学专业学生毕业实习制度体系,使药学专业学生毕业实习工作的开展做到有章可循,有据可依,近期有计划,远期有规划,循序渐进,规范有序。规划的主要内容是以医院传统药学工作为基础,突出强化临床药学技能培训。

2.1 与临床药师培训同步 我院为卫生部临床药师培训基地,每年有数名临床药师在我院进行培训,临床药师培训已经形成了一套完善的培训体系,根据实习学生的特点,有针对性的让其加入到临床药师的培训课程中,主要形式为见习,这部分学习内容的带教老师为我院资深临床药师。

临床药师每天都要前往临床科室开展临床药学工作,同时对带教的临床药师以及药学本科实习生

进行相应的培训工作。实习学生按照带教老师的安排参与到床位病人的管理工作中,阅读和分析病历,基本掌握相关生化、药敏试验、X光、CT、MRT等检查报告的阅读方法。客观记录病人的用药情况以及药物治疗效果,对实际药物治疗效果进行模拟评价,并模拟制定药物治疗方案。

另外,带教药师会定期组织实习同学参与病例讨论,实习学生不仅要对自己所参与管理的患者,尤其是典型病例,进行汇报,而且汇报过程中,带教药师会针对所汇报的情况进行随机多角度提问,这不仅要求学员事先要做好充分准备,同时也考验了学员的应变能力。

2.2 熟悉医院药剂科日常调剂工作 选择来到医院实习的药学本科生毕业后有可能选择到医院工作,因此还应对医院药剂科传统的调剂工作进行了了解熟悉。医院药学的调剂工作部门主要包括药库、各窗口药房、制剂室、药学实验室等,各个部门均设有实习带教老师,由专业基础扎实、工作经验丰富、职业道德素质好、认真负责的药学专业技术人员担任。在加强教师管理的同时,要求老师严格规范学生行为,严格遵守各项规章制度,工作中按标准操作规程进行,特别加强考勤与考核管理。学生在实习出科前均需进行考核,采用平时计分与理论考试相结合的方式,理论考试由教研室统一安排。

在药品调剂部门,学生实习内容主要是熟悉常见药品的名称、作用、用法用量及不良反应;熟悉处方审查的内容(处方的前记、正文、药品规格、药物剂量、配伍禁忌、合理用药与否、医生签名)与方法;掌握特殊药品的定义、种类和管理办法及使用原则;掌握处方调配的基本程序及注意事项;掌握处方药品核发的内容及基本要求;了解医院的处方制度;了解调剂过程中常出现的差错及处理办法。

2.3 探索新的教学方法,增强实习学生自主学习能力 我国传统教学方法大多为“填鸭式”教育,学生被动的接受各种知识,已经形成了以老师讲解、学生观看为主的教育模式,但实践证明其效果往往不甚理想。

为增强实习学生的自主学习能力,使其通过实习增加对医院药专业的兴趣,以及走向工作岗位后能根据信息的变化及时掌握相关药学知识并灵活运用临床实践中,因此,笔者借鉴国内外现有经验,采用PBL(Problem-Based Learning)教学方法^[5,6],即以问题为基础的教学方法加强实习学生的学习能力。

临床带教老师选择典型病例,根据病例的实际情况设置2~3个问题,安排学员根据问题自行寻找

相关知识并建立解决方案,鼓励学生充分利用互联网和医学文献数据库等方式寻找答案,汇报方式以PPT为主,带教药师和其他学员针对汇报的不足,进行提问。在此形式下学生们可以轻松主动的进行学习,更能够畅所欲言,充分表达自己的观点,同时也可以获得来自其他同学和老师的信息;其次,可使存在的问题尽可能多地当场暴露,在讨论中可以加深对正确理论的理解,还可以不断发现新问题,解答新问题,使学习过程缩短,印象更加深刻;第三,它不仅对理论学习大有益处,还可锻炼学生们多方面的能力,如文献检索、查阅资料的能力,归纳总结、综合理解的能力,逻辑推理、口头表达的能力,主导学习、终身学习的能力等,这些将对今后开展临床工作打下良好基础。

3 建立标准化考核制度

参照药剂科实习生培养制度规定的内容对实习生进行考核,建立标准化考核制度,将实践考试与理论考试相结合。

3.1 对实习生的考核主要包括出科考试和基本技能考核两类 ①实习出科考试:采用理论考试,我院药剂科自行建立了药剂科实务考核标准化试题库,考题由该题库自行生成,考核成绩以百分制计算。②基本技能考核:考核内容根据实习大纲要求,结合各实习岗位情况,由带教老师进行基本技能考核。考核成绩以百分制计。

3.2 毕业实习成绩由三部分组成 平时考核占50%,由实习带教老师根据实习生平时表现,着重考查实习生的工作作风、组织纪律和完成实习任务情况;理论考试占30%;基本技能考核占20%。综合以上3部分所得成绩为毕业实习成绩,记入实习生实习档案。加强平时考核分数所占的比例,目的在

于督促学生做好日常工作,培养其良好的工作作风与态度,认真的工作亦能促进其掌握相关知识。

4 结语

21世纪医院药学发展方向是“以患者为中心”,临床药师应对用药结果负责,保证患者合理用药。我院药剂科在接受毕业学生前来实习时,坚决杜绝将实习学生当成免费劳动力使用的情况。在摸清每个学生各自特点的基础上,实施从病例出发、提出问题、分析问题、解决问题为导向的突出临床技能训练的毕业实习,实习学生不但接受了模拟真实工作环境下的业务训练,还增加了对医院药学工作的认识和理解,培养了适应医院工作环境的工作方法和思维方式,在实习的过程中培养了自主学习的能力,为将来进入医院参加临床药学工作、服务患者打下了坚实的基础。

【参考文献】

- [1] 胡晋红. 医院药学[M]. 第2版. 北京:人民军医出版社, 2002: 1.
- [2] 胡晋红,石力夫,蔡 溱,等. 适应药学模式的发展,探索本科生实习改革[J]. 药学服务与研究, 2003, 3(1): 16.
- [3] 蒋君好. 我国高等临床药学教育现状及人才培养模式研究[D]. 重庆医科大学, 2011.
- [4] 梁美凤,林锦魁,魏金婷,等. 药学本科临床实践教学的探讨[J]. 海峡药学. 2011, 23(2): 189.
- [5] 亢泽春,张树平,王垣芳. PBL教学在药学专业临床药物治疗学中的应用[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估). 2012, 6: 37.
- [6] 刘燕敏,廖慧钰,黄云丽,等. PBL教学方法在传染病学临床见习带教中应用探讨[J]. 中国高等医学教育. 2012, 5: 97.

[收稿日期] 2012-09-18

[修回日期] 2012-11-28

(上接第279页)

- [5] White TC, Marr KA, Bowden RA. Clinical, cellular, and molecular factors that contribute to antifungal drug resistance[J]. Clin Microbiol Rev, 1998, 11(1): 382.
- [6] Toh, TH, Prior BA, Merwe MJ. Quantification of plasma membrane ergosterol of saccharomyces cerevisiae by direct-injection atmospheric pressure chemical ionization/tandem mass spectrometry[J]. Anal Biochem, 2001, 288(1): 44.
- [7] Headley JV, Peru KM, Verma B, et al. Mass spectrometric determination of ergosterol in a prairie natural wetland[J]. J Chromatogr A, 2002. 958(1-2): 149.
- [8] 刘洪涛,吴 洪,曹永兵,等. 衍生化-毛细管气相色谱法定

量分析白念珠菌中甾醇含量[J]. 药物分析杂志, 2001: 264.

- [9] Saraf A, Larsson L, Burge H, et al. Quantification of ergosterol and 3-hydroxy fatty acids in settled house dust by gas chromatography-mass spectrometry: comparison with fungal culture and determination of endotoxin by a limulus amoebocyte lysate assay[J]. Appl Environ Microbiol, 1997, 63(7): 2554.
- [10] Axelsson BO, Saraf A, Larsson L. Determination of ergosterol in organic dust by gas chromatography-mass spectrometry[J]. J Chromatogr B Biomed Appl, 1995, 666(1): 77.

[收稿日期] 2012-12-04

[修回日期] 2013-02-28