

类归档,个体片库的私有化。提供基本信息的维护,如专业信息、课程信息、计算机信息。完成教学的设置,包括影像的管理、课件的管理、专业的管理、班级的管理、分组的管理、学生的管理等。

3.2 教师端的功能 教师选择课程一章一节,新建“教学计划”,制作教学计划,设计教学目标、内容,突出重、难点等。选定某病例资料,导入 DICOM 影像和影像诊断,生成“实践教学”,能检查学生对某病例的理解程度。教师选择影像图像或影像诊断,让学生发表观点,实现“教学互动”。教师端还能发布练习案例、在线批改作业,根据作业情况给出相应等级,录入评语。

3.3 学生端的功能 通过提供的密码登录到系统中,点击“信息查询”,选择日期,查询出老师发布的“教学案例”和“练习案例”,选中要“模拟诊断”的案例,录入“影像学所见”、“影像学意见”。通过学生端,完成实践内容和作业,浏览病例及影像片,查看教师共享出来的课件。通过电子举手请求老师的问题,老师的即时回信也可以迅速接收。

3.4 Web 端和考试系统 Web 端公布科室简介、任职教师简介、学术成果、教学片和课件等功能。考试系统中提供考试题库的管理、试卷的管理、考试管理、分数查询及统计功能等。

总之,基于传输系统的医学影像学教学系统的组建将提供一种数字化的新型教学模式,节约了存储胶片的空间和费用,完整的长期保存了各种病例,从根本上改变学生的学习氛围和教师的教学形式^[8]。随着研究的不断深入,数字化是医学影像学教学的必然趋势,提高硬件的性能是以后的工作重点,必将更好地促进医学各学科教学改革的深入开展,加速医学教育现

· 医学教育 ·

代化进程。

参考文献:

- [1] 梁新强,周洋洋,陈群. 浅谈传输系统在影像教学中的几点优势[J]. 现代医用影像学,2010,19(4):264-265.
- [2] 唐啸,谭伟,柯要军,等. 教学传输系统在医学影像学实验教学中的应用[J]. 医学教育,2010,48(23):98-99.
- [3] 马奎元,张会如,董睿,等. 基于传输系统的医学影像教学系统的现状及策略[J]. 中国高等医学教育,2010,6(10):45-45.
- [4] 谭永良,赵志清,杨茂洪,等. 传输系统在医学影像学实习教学中的应用初探[J]. 中国实用医药,2010,5(32):236-238.
- [5] 陈革. 传输系统系统建设的实践体会[J]. 中国医疗器械杂志,2009,33(1):31-33.
- [6] 彭鹏,邱维加,庸海民,等. 基于 PACS 的网络教学在医学影像学实习中的应用[J]. 西北医学教育,2009,17(1):193-194.
- [7] 史朝霞,宗会迁,秦瑞平,等. PACS 在医学影像学专业教学中的作用[J]. 河北医药,2009,23(6):742-743.
- [8] 洪逊宁,王德杭,夏金国,等. PACS 在医学影像学教学中的初步应用研究[J]. 南京医科大学学报:社会科学版,2008,32(3):280-281.

(收稿日期:2011-12-24 修回日期:2012-01-20)

药学服务模式下的高职药学专业课程改革实践与探索

王建梅,向敏

(苏州卫生职业技术学院检验药理学系,江苏苏州 215009)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.13.044

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2012)13-1342-03

2009年4月6日,国务院发布“关于深化医药卫生体制改革的意见”,明确了药学服务的基本要求:供应质量合格药品,规范临床药品使用,保证合理用药,让患者得到满意的服务。有研究显示,中国三级甲等医院开展药学服务的水平已基本与美国1994年医院药学服务调查结果相同^[1]。优良工作药房规范(good pharmacy practice, GPP)的推行,预示中国药品零售企业的竞争,将向高新技术投入、标准化管理和专业化服务的方向转变^[2]。良好供应规范(good supply practice, GSP)与新医改的实施,区域经济的发展,势必会对高等职业教育的培养目标、专业设置等提出新的、更高的要求^[3]。本院在教育改革专家指导下,通过校企合作,对高职药专业的人才培养方案进行了有益探索。

1 确立药学服务模式下的人才培养目标

培养目标是依据教育目的的总体要求和不同类型教育的性质任务,对受教育者提出的特定的规格标准。高职药专业的培养目标是对应于药学行业特点的药学高职教育的人才规格的具体规定,应该根据行业工作实际需求来制定。通过

对药学相关行业(医院、药品经营企业、药厂、化妆品生产企业等)多层面(行业不同岗位、不同学历、不同职务等)开展多种形式(走访、问卷、访谈、调研会等)广泛深入的社会调研,结果表明,药学专业高职人才未来的工作岗位与任务主要为面向医院门诊药房从事药品调剂及用药指导工作,医院静脉配制中心从事静脉用药配置及质量监控工作,医院病区药房从事药品调剂、管理、出院患者的用药交代工作,社会药房的药品调剂、药品保管等工作,在药品、保健品、化妆品生产部门从事制剂生产及质量管理工作等;在药品检验部门从事药品检测与分析工作,在药品、保健品、化妆品等经销企业从事采购、供应及管理工作等。其次,为在医院临床药学监测中心从事血药浓度监测、个性化给药方案设计等辅助工作,在医院、医药经营单位等从事信息管理、计算机应用工作,协助药品经营、药品使用单位负责人进行部门建设与管理工作。由此显示,新医疗体制下药品使用领域的工作任务与传统任务相比,其性质发生了巨大变化,而职业教育是以职业为导向的教育,是为生产和服务领域培养应用型人才的的教育,具有为生产服务的直接性^[4]。因此,

应该将药品使用类药学高职人才培养目标定位于培养药学服务技能强、以患者为中心的综合素质高、具有可持续发展能力和创新能力的高等技术应用性药学服务型人才。

2 创建药学服务模式下的专业核心课程

职业教育是使受教育者获得某种职业或生产劳动所需要的职业知识、职业技能和职业道德的教育,所以,在职业教育课程开发上,要充分体现职业的特性,结合职业技术、职业实践进行开发设计^[5]。所谓核心课程是以某领域的实际问题为核心,按照解决问题的逻辑线索组织课程内容。核心课程对专业培养目标起关键作用。

药学工作中心的变革必然导致与之相应的核心课程体系的改革,本院依据就业岗位与工作任务进行调研,通过校企合作工作任务分析,按照专门岗位要求→职业岗位群要求→专业核心课程(专业理论和专业技能)→够用的基础课→必需的公共课的课程设计模式,对传统的药学专业核心课程进行项目化课程改革。改革模仿大学本科的药剂学、药理学、药物分析、药物化学、生药学、天然药物化学等化学-药学课程体系,成为适合药学服务的突出技术应用性的核心课程体系,即开设医院制剂与调剂技术、静脉用药配置、药品保管、基础药学服务、临床用药指导、药物不良反应监测、药物分析课程等。在课程内容上突出以工作任务为基础,以医药卫生行业准入考核为参照,以职业能力培养为宗旨。“教-学-做”一体化,以满足学生未来职业生涯发展需要。

3 重构职业技能与素质培养的整合式课程体系

20 世纪 90 年代职业教育的改革主题是“从学校到工作”,进入 21 世纪后,又进一步提出“从学校到生涯”,即除了就业还要为学生的职业生涯发展做准备^[6]。职业教育的基本目标是获取职业资格,但职业教育必须使学生具备发展性,使学生能对职业生涯的发展实施个体建构^[7],使学生成为具有职业特长的社会人。医药卫生事业的发展,要求当代药品使用领域的药学工作者既是药品供应者,更是药品合理使用的指导、监督者,践行药学服务职能除了要有扎实的药学专业知识以外,必须具备医学、病理学、生物学等药学相关学科的知识。设计、开发课程,建立适合高职教育的课程模式是实现高职人才培养目标,有效拓展学生的知识、能力、素质,奠定终身发展能力基础的重要一环。

核心课程是获得最直接的职业能力和获取职业资格的最重要的课程。但要使学生具备职业生涯发展能力,一是要构建符合药学发展方向即药学服务的生理-心理-社会医学-药学人才培养课程体系,课程构建打破学科界限,注重专业知识和技术基础理论综合性原则,强调职业能力的完整性和可持续发展性;如加强生理、病理学等医学基础课程和临床医学基础、生物化学、微生物检验基础课程;拓展心理、人文、法规等方面的课程;开设人际沟通、疾病学概要、伦理道德、心理卫生、诊断学基础、卫生保健常识、药事法规等课程;公共文化课的开设也可结合专业选择,如药历是药学服务的一种载体,有助于研究社会人群用药和药物流行病学^[8]。可选择中国药学会医院药学专业委员会“中国药历书写原则与推荐格式”^[9]等医疗文件作为语文教学内容,既可提高学生的文化素质,又培养了学生的学习兴趣 and 职业能力。二是通过显性、隐性课程对学生全程进行专业基本技能与职业生涯教育,使学生培养既有很好的岗位适应性,又有未来发展空间。总之,药学服务的开展,对药学使用

部门的药学技术人员在专业能力与综合能力上的要求越来越高,必须通过知识整合、能力综合、多途径、多方位、多形式的课程设计才能实现。

4 开发应用工学结合的教学资源

学生发展需求和社会职业需求是职业教育最基本的动力,它引导职业教育的内容和实施方式^[10]。优良的教学资源是达成培养目标的重要条件。教材是重要的教学资源,是传递与培养目标相一致的知识、技能、素质要求的载体,专业教材,在关注专业知识的同时,强调以培养解决工作实际问题能力为目标的实践性与应用性^[11]。传统的药学高职教材,学科体系色彩浓重,缺乏与工作岗位任务的连接,对学生的就业导向性不明了,因此,必须特别注重开发以岗位工作任务引领的项目化特色教材,通过校企专任教师共同合作,编写出知识、技能、素质整合式应用性药学专业核心课程院本教材。配套建设用于专业核心技能培养的、模拟就业岗位工作场景的校内实践基地,如模拟中西药房、模拟药品配置中心、制剂模拟实训车间等。将未来工作中最需要的或典型工作案例作为实践技能训练项目,使学生真正在做中学的同时,感受真实的工作场景,培养职业技能与职业习惯。工学结合的教材、校内模拟实训基地、高质量的校外实践基地是药学人才培养的基本条件,必须与科学的教学实施相结合,才能更好地满足应用性高职药学人才的培养目标要求。本院药学专业在教学实施上通过校企合作,取长补短,提高人才培养效能。校内以校本教师为主,通过课内课外的理论、实验、实训等形式训练基本知识应用能力;校外以行业专家为主,通过假期见习、课内见习与顶岗轮转实习等形式训练学生的职业能力与职业素养。充分发挥专任教师各自特长,最大限度发挥校企合作带教效能,有效保证课改后人才培养目标的达成。

5 药学服务模式下的课程改革实践中的主要问题与解决措施

药学服务模式下的课程改革实践中遇到的关键问题:(1)课改教材的编写难以达到预期效果。建议加强校企专任教师深入双向学习的力度,校本教师通过深入企业参加实践活动,拓展知识,提高实践技能水平;行业兼职教师要学习教育学、教育心理学、教育管理学的教学理论,提高教学水平,提升实践上升为理论的能力;通过专兼合作,编写出与行业实际需求接轨的高质量项目化课程教材。(2)实训资源的缺失或滞后,使课改教学实施不能很好到位。要加强校内实训基地建设,密切与行业的合作,充分利用行业资源强化实践教学,采用 1 年的顶岗实习,是解决课改教学实施问题的最佳途径之一。(3)注重提升学生在校学习期间的药学服务综合素质。药学服务要求学生有较充分的专业知识、职业能力和综合素质储备。要充分发掘学生培养途径,构建多元化培养模式。通过开展职业生涯、诚信、成人、成才、成业等教育,开展在教师指导下的大学生创新课题研究,举行各种专业技能竞赛、职业能力竞赛、社会实践等活动,将显性课程与隐性课程密切结合,全面培养学生的专业能力、职业素养与创新能力,使学生药学服务综合能力得到全面提高。

参考文献:

- [1] 胡明,蒋学华. 中国医院药学服务及临床药学开展现状调查——医院药学服务一般状况调查[J]. 中国药房, 2009, 20(1):73-75.

- [2] 张恩娟,江敏,曹健. 试论中国药品零售企业开展药学服务的必要性[J]. 中国药房,2005,16(1):4-5.
- [3] 缪宁陵. 高等职业教育与区域经济的互动[J]. 职业探索与研究,2007(3):19-21.
- [4] 袁广林. 对高等职业教育本质属性的再认识[J]. 教育与探索,2010(5):15-17.
- [5] 翁吟. 论职业教育课程开发与职业之发展变化[J]. 职业教育研究,2010(6):12-14.
- [6] 石伟平. 高等职业教育的国际比较:社会功能与社会地位[J]. 江苏教育,2010(15):18-22.
- [7] 姜大源. 职业教育的教育原理[J]. 中国职业技术教育, 2007(4):2.

- [8] 黄蓓琳.“医保”定点零售药店药学服务实践[J]. 中国药房,2008,19(28):84-85.
- [9] 张石革. 探索我国药历的模式建立与规范化[J]. 中国药房,2008,19(10):16-19.
- [10] 王洁. 职业教育基本矛盾本质界定、运动规律及科学认识理论研究[J]. 职教论坛,2010(13):71-73.
- [11] 施晓秋. 应用型本科专业教材开发的产学合作探索[J]. 中国大学教学,2010(2):85-87.

(收稿日期:2011-07-18 修回日期:2011-12-30)

模拟突发公共卫生事件的情景式麻醉教学改革探索

彭丽桦,宋云,闵苏[△],周泽军

(重庆医科大学附属第一医院麻醉科 400016)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.13.045

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2012)13-1344-02

目前,中国突发公共事件发生率仍然较高,因此,各种突发公共事件中的医疗服务水平显得十分重要,出现此类情况时,麻醉医师应保障患者的麻醉医疗安全,麻醉住院医师面对此类情况时常缺乏正确和及时的应变处理技能^[1-4]。因此,本教学项目旨在模拟培养各种常见的突发公共事件中手术室麻醉医师正确处理手术室内患者及应对突发事件相关医疗任务的能力^[5]。

1 模拟教学环境设置

模拟教学环境设置为:(1)自然灾害(即地震);(2)生产、交通事故及严重爆炸等安全事件相关医疗任务(即创伤急救及多发伤抢救);(3)突发公共卫生事件(严重传染病疫情)。通过现场演示及口头模拟教学反馈的方法,培养麻醉住院医师的应对突发公共卫生事件的麻醉相关临床技能和沟通协调能力。参照国内外相关学科及情景式教学实施要点进行设计^[6-7]。

2 教学要点

2.1 模拟麻醉教学目的 通过突发公共卫生事件模拟麻醉教学旨在培养麻醉住院医师以下技能:突发自然灾害情况下手术患者安全保障能力、多发创伤及严重创伤的麻醉处理要点及相关技能培训、传染病流行情况下麻醉相关的正确处理原则等。

2.2 麻醉技能训练重点 麻醉技能训练室模拟训练中重点培训与突发公共卫生事件中麻醉应急处理的重要临床技能,包括心肺复苏、紧急情况下快速气管插管技术、多发创伤及严重创伤手术相关麻醉处理要点、完成动脉及深静脉穿刺的质量等。

2.3 紧急任务方案 根据美国麻醉医师协会(American society of anesthesiologists, ASA)推荐,面对突发公共卫生事件,应遵循的手术室内紧急任务方案包括^[8]:(1)将事件情况汇报给科主任及护士长;(2)事件相关的沟通和协调工作;(3)通知外科医师事件要点;(4)停止所有择期手术;(5)安排未在班人员准备救治创伤及急诊患者;(6)提供树状灾害救治工作人员图;(7)通知重症监护室及麻醉恢复室疏散患者;(8)协调并准

备足够的麻醉物资;(9)联系保障物质供应;(10)考虑成立特别救治小组;(11)协调启动隔离和个人保护措施;(12)保障有后备支援人员及通讯计划。

2.4 组织青年麻醉医师对培训案例进行讨论

2.4.1 地震中手术室全身麻醉患者的处理要点 包括对灾害相关紧急麻醉状态的识别、气道的有效管理和保护、手术室内重要麻醉设备运行情况正确评估、快速转运的实施、自身地震伤的防护等。

2.4.2 多发创伤及严重创伤手术患者的麻醉风险防范意识培养 在大批量严重地质灾害、突发严重爆炸及创伤患者面前,组织讨论气道管理、脊髓损伤、液体复苏治疗及脏器保护等麻醉难题,情景式教学可在麻醉模拟技能实验室中培训麻醉医师基本操作准确性和时效性^[9]。

2.4.3 暴发性传染性疾病时期的麻醉相关感染防范意识培养 常见传染病在手术室内的消毒隔离,包括对消毒隔离知识的回顾及麻醉呼吸回路的正确消毒处理原则等。

3 培训效果评估

纳入培训的青年医师共 20 名,在接受培训后更加明晰了在此类事件中麻醉医师的应急处理原则及要点;100%的麻醉医师接受医院组织的麻醉医师临床专业技能考试全部为优秀。

3.1 教学实施要点 实施要点包括:(1)主持培训的麻醉医师应具备较为扎实的理论基础和一定的管理组织能力;(2)麻醉相关突发公共卫生事件的选择应贴近临床;(3)应设置一定的麻醉模拟教学场地及辅助工具;(4)接受培训的麻醉住院医师应具备基本的专业基础知识及技能。

3.2 教学效果评估 可作为麻醉专业医师规范化培训考核的一部分,其评判标准包括操作的准确性、处理流程的正确性及公共卫生知识的完整性。评判标准可从 D-C-B-A 级别,依次为及格、合格、良好、优秀;学生满意率,参加省级麻醉专业专科住院医师考试一次性通过率等。

[△] 通讯作者, Tel:15823443968; E-mail: plhbest@163.com.