

浅析“三动五知”法在药综教学改革中的应用

柳又琳 欧丽红 肖亚聪 叶婷婷

广东岭南职业技术学院

摘要: 药学专业的人才培养方向是针对药品的生产、经营、使用第一线,培养德、智、体、美、劳全面发展的高素质技能型人才,同时确保学生也具有药品生产、药品检验、药品销售等方面的基本知识。《药学综合知识与技能》是药学专业的专业核心课程,对应的主要岗位群有药师、执业药师、临床药师等,拓展岗位有药物制剂员、药物检验工,药品营销、生产、研发技术辅助性岗位群,有熟练的技能操作能力。

关键词: 三动五知; 药学; 教学改革

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.04.147

它的教学不仅仅是理论知识的传授,更重要的是学以致用,在能训练和技术运用训练过程中使学生熟悉药物使用过程相关岗位的要求、岗位职责、职业态度,初步形成基本的职业素养。而高职教育是以就业为导向的教育,倡导课堂上“以教师主导,以学生主体”的新课堂^[1]。“新课堂”,在于强调改变以往课程过于注重知识传授的倾向,转为强调积极主动的学习态度,使学生在获得基础知识与基本技能的过程同时学会学习并形成正确价值观。所以,寻找吸引学生学习主动性的教学模式十分必要了。

从药学专业的培养目标和学科自身特点来看,药学专业需要培养的是专业知识扎实、专业面较宽的有高新知识结构人才,特别是应用型人才和复合型人才的培养。学生的技能能力、创新能力和药学服务实践能力培养都亟待加强。

课程设计时,强调要以能力为核心,以知识为依托,将课程目标定位于培养三方面能力,即:培养药品使用过程环节的药师、执业药师等岗位职业技能以及分析、解决问题的方法能力和与人合作的社会能力,并始终将素质、职业道德、职业态度、思政教育培养贯穿于整个课程教学中。本课程学习的基础上,还安排有实训技能训练,并安排一定的校外志愿服务、见习、顶岗实习,进行现场教学,使学生在关键核心技能上能够学深学透,力争与就业岗位能力的无缝联接,保证在就业岗位上的竞争力。传统单一的“老师教,学生学”的教学模式已不能满足需求,必须引入新的教学模式。

一、“三动五知”模式在教学改革中应用意义

《药学综合知识与技能》课程教学内容繁多、涉及的知识面广,传统教学方式下,教师教的辛苦,学生学的糊涂,课程结束后,教学效果往往无法令师生满意^[2]。“三动五知”模式打破学科界线,根据疾病系统、临床用药和药物注意事项等多方面重新设计。先确定要学习的临床疾病,再确定药师对该疾病使用的药物的问题,需要具备的工作能力,进而调整课程设置以确

保学生具备这些能力,切实做到以岗位胜任能力为导向设置课程。这种模式有利于学生对今后工作岗位的认识,切合对接药师岗位职能,培养学生思考问题和解决问题的能力,适应社会时代的要求。

二、“三动五知”模式在教学改革中应用路径

所谓“三动”理念,指的是教师在课堂上让学生做到“身动、心动、行动”的过程,“三动”教学模式的核心思想是“以学生为中心的教学模式论”,是在教学过程中围绕“身体执行驱动、体验学习心动、主体行动”进行组织教学的新模式,是一种课前布置药历书写,对患者深入了解的身体执行为导引、通过活动学习的课堂教学模式。

而“五知”概念是指将课堂教学阶段分为导入新知、案例析知、观点汇知、岗位要知、成果应知,打破学科界线,根据疾病系统、临床用药和药物注意事项等多方面重新设计。

1. 身体执行驱动

通过药历书写导入新知,同时也能对新知识进行预习。学生自主学习,提炼反馈问题。对教师发布的课件预习,完成预习练习,能够对新课有一个认知。

2. 体验学习心动

包括案例析知、观点汇知两部分,结合多媒体教学,采用案例教学法、思维导图法、讨论交流法等教学方法对重点知识进行辨析,对于学习难点通过影视题材、动画、药盒子展示、角色扮演等多种形式给予学生探知,增强直观体验,活跃课堂气氛,解决教学重难点,让学生作为课堂的主体,活跃学生的思维,提高上课效率。

3. 主体行动

学习不能只是单纯课堂上的学习,更应该让学生应用于日常生活,用行动来应用知识,岗位要知、成果应知。对于药学综合知识与技能的课程来说,组织学生参加各类教学思政活动如药学宣誓大会、用药指导视频、社区健康宣教等,也可以在红色志愿服务中,将医德仁

心的精髓应用社区里,帮助老年人进行药历书写、量血压、制定用药记录、普及疾病用药知识等。这些措施对于课程建设具有代表性。

三、“三动五知”教学模式具体实施过程

以过敏性鼻炎的用药指导为例,实施“三动五知”教学模式。本课遵循“以学生为中心”理念,通过“三动五知”教学模式,设计“导入新知、案例析知、观点汇知、岗位要知、成果应知”五个教学过程,开展线上线下混合式教学,利用影视题材、动画、虚拟仿真多种信息化技术手段,增强直观体验,活跃课堂气氛,解决教学重点,通过小组分工合作,借助案例、药历、情景模拟,让学生做到“身动、心动、行动”的过程,突破难点,提高学生迁移知识和灵活运用知识的能力,并在其中培养学生团队协作的精神和医德仁心的精神。

1. 该课程内容的教学三维目标

根据药师临床岗位需求,进行“药学服务”工作过程需要的知识与技能,结合学生认知特点,设立教学目标,接近本校学生的认知结构“最近发展区”。

知识目标:(1)掌握治疗过敏性鼻炎的药物。

(2)能够熟悉过敏性鼻炎的用药原则。

能力目标:(1)能够根据患者的临床表现,制定治疗方案。(2)能够根据不同患者的情况,给出合理用药指导建议。

素养目标:(1)以药师职业标准为依据,培养学生工匠精神,做到守匠心,立匠德,融匠技,树匠才。

(2)提高中国医药产业的兴趣与认知,具备献身医药事业和人民卫生健康事业的使命感和责任感,具备仁爱之心。

2. 教学重难点

根据高职药学专业人才培养目标、《药学综合知识与技能》课程标准与临床岗位需求,结合学生认知特点,明确教学重、难点如下:

教学重点:(1)过敏性鼻炎的用药原则。

(2)过敏性鼻炎的用法监测和注意事项。

教学难点:(1)过敏性鼻炎治疗方案的制定和调整。

(3)根据不同患者的情况,给出合理的用药指导建议。

3. 课前是利用身体执行驱动,完成新课认识。

利用教学平台发出学习任务,及时推送《过敏性鼻炎用药指导》课件,并利用课堂派平台与学生进行沟通。介绍学习资源,指导学生借助学习软件及相关网站进行学习。整理学生知识点不明确地方。

学生通过课前自主学习探究,身体执行驱动,熟悉学习目标和在线检测,教师根据学生掌握情况,调整教

学方案,使教学更有效。同时利用微课讲解,巩固基础,直观展示,可满足学生个性化学习需求。

4. 课中是体验学习心动,教学过程环环相扣

本课程通过“五知”教学模式,从导入新知-案例析知-观点汇知-岗位要知-成果应知五个环节,进行线上线下混合式教学,完善患者的药历方案,掌握合理用药和用药推荐,强化核心素养。

(1)导入新知:通过引入烟台毓璜顶医院宋西成副院长人物,让学生学习宋院长敢于突破,精益求精的精神。同时又给学生讲解目前国内干细胞治疗过敏性鼻炎取得新进展,让学生了解关于过敏性鼻炎治疗的新技术和新手段。围绕“医德仁心”主题,深度挖掘教学内容的德育因素,通过典型人物生活小事、新闻案例导入进行思政教育,在选取疾病案例时,有意向地选取加强协作精神、以病人为中心等具有思政教育意义的典例。

(2)案例析知:通过用药助手在线查阅资料,组织学生讨论过敏性鼻炎患者案例,分析案例中患者的疾病和临床表现。通过形象生动的动画,直观展示过敏性鼻炎发作,探究发作的病因,培养学生工作严谨的态度。课程采用工作过程的形式,案例是选择典型工作案例,非常具有代表性。通过用药助手小程序,帮助同学们查阅资料,小组讨论,分析案例。

(3)观点汇知:利用课堂派平台组织实时互动投票“儿童是否能够使用鼻用激素”,调动学习热情,掌握学生对学习内容学习情况。学生借助虚拟陈列软件练习,实时纠错和反馈。企业教师进行规范示教,对接药师岗位职责,体现职业教育特点,培养技能型人才,坚定学生学习态度,熟悉自己专业知识,人人出彩,技能强国。教学过程多借助信息化手段,利用微课、动画增强直观体验,活跃课堂气氛,解决重点,小组代表汇报观点,教师或企业教师进行规范示教,组织测试,根据学生掌握情况,调整教学策略。

(4)岗位要知:学生进行角色扮演,展示药学服务的过程,强调用药过程的准确,容易造成严重后果,使学生明白精技强术的必要性。填写1+x药品购销证书的试题单和处方审核,完成自我检测。对药师岗位所需的技能进行模拟,药物流通过程里,比如处方审核、收货验收、角色扮演、药历书写等等,让学生通过模拟练习工作流程,提高学生灵活运用知识的能力,并培养学生独立思考的能力,以及团队协作的精神。

(5)成果应知:深化案例,完善个性化药历,分组练习,利用课堂派平台和思维导图巩固知识点,迅速找到学习中的薄弱环节,使知识目标达成。

5. 课后是主体行动,拓展学生技能

案例拓展,强化学生练习。让学习不能只是单纯课

堂上的学习,更应该让学生应用于日常生活,课后布置思政任务,让思政教育和劳动教育落实到实际,课后让学生跟随每周党员日活动入社区下乡村,开展居民家庭Hp筛查及健康教育等义工服务。通过党建引领,健康事业发展有力,不断完善“三全育人”。关爱老年人群,针对老年的骨质疏松和社区腹泻等疾病,进行社区宣传和志愿服务,温暖与“疫”同行,落实送菜送药上门,做好心理调节,设法解决实际困难,切实加强了对老年人的照顾和保障。学生进行下乡开展志愿服务,劳动教育,普及健康生活的重要性,投身农村践真知,乡村振兴由我行。

6. 增值教学评价,反馈教学成果

采用基于目标导向的“多主体、多维度、全过程”增值性评价,结合线上教学辅助系统,实现线上线下混合式教学的全过程信息采集。

(1) 多主体。学做一体,案例问题,技能分解,动画化解知识难点,角色扮演强化技能重点,各种教学平台、数字资源支持自主渐进式学习。综合采用课堂派平台,从平时测试、互动、成果完成情况进行评价。

(2) 多维度。从知识目标、能力目标、素质目标三个维度进行评价;课上有虚拟仿真练习、处方练习、1+X证书药品推荐练习,对学生知识与技能达到进行评价。其中,根据1+X证书的评分标准,进行评分,将赛项标准转化完善为教学标准、赛项评价转化为教学评价。

教学中涉及处方点评、案例点评、角色扮演等多个环节,病案设计中体现对患者的关心爱护,能提供优质服务的态度,可进行素质目标师生点评和生生互评。技能操作过程中按规范进行,及时、准确记录报告,树立严谨认真的工作态度,贯穿于整个药学综合知识与技能教学的过程中,都会对学生的素质思政目标进行评价。

(3) 全过程。按照课前、课中和课后三个阶段进行全过程评价。利用课堂派平台跟踪测评学生,知识目标均能达成,各项能力均有提升。教学过程巧设任务,培养劳动观念,培养学生工匠精神,做到守匠心,立匠德。

基于每位学生个体前后分数的增值评价模型,每一阶段,会比较学生在上学期对课程的综合分数与目前的综合分数做对比,计算出班级学生成绩分数的增值情况,把第一次成绩与第二次成绩求差。这个正数差值越大,代表该生进步程度越大,负数差值越大,代表该生退步程度越大。对于退步较多的4名学生进行分析,课后帮助学生寻找原因,提高成绩。

本课程按照“三动五知”模式设计教学过程,将“1+X”药品购销证书内容进行对接融合,将国家技能竞赛成果转化为教学资源,通过全国医药购销员大赛

常规化,学生综合能力提高,药品购销X证书通过率达到96%。学生课堂完成药历的书写、处方分析等教学成果,提高学生的技能能力和就业竞争力,从毕业生企业工作岗位能力满意度可高达92.1%以上。课堂上会布置健康宣教视频、疾病宣传海报、药品盒子等教学成果,鼓励将转化成国家外观设计专利和参加科普比赛,提高学生的积极性和荣誉感,“以赛促研”提高学生竞争力,培养技术型人才,为社会创造价值。

运用“三动五知”教育理念,构建符合《药学综合知识与技能》课程特点的“三动五知”教学新模式,让学生在在学习过程中动起来,在课堂中应知感知,自行挖掘、寻找学习的乐趣,获得学习成就感,由“被动学习”转变为“主动学习”,将是解决目前教学问题的有效手段。以学生为主体,以教师为主导,以学生的自主学习、合作探究为主要学习方式,通过生生互动、师生互动,完成教学过程。这样的教学方式有效激发了学生的学习兴趣,学生由传统教学模式下被动的“要我学”,变为主动的“我要学”,培养了学生自主学习和终身学习的能力,达到了“授人以鱼,不如授人以渔”的教学目的^[3]。

综上所述,为促进《药学综合知识与技能》课程的改革与发展、培养创新型药学人才,教师可将“三动五知”模式运用于药学教学改革中,从课前“身动”、课中“心动”、课后“行动”、三个阶段,通过导入新知、案例析知、观点汇知、岗位要知、成果应知等策略,让学生能够在分析、理解和解决问题的过程中,将药学相关知识与实践探索融合起来,促使他们在深度研究的过程中,认识到药学专业知识与技能的实际价值,逐渐加强学生的理论与实践结合能力。

参考文献

[1] 张建青,姚旭峰,黄清明等. “学案导学,三动教学”教学模式在《医学影像设备与技术实训》课程中的实施与探讨[J]. 医学教育研究与实践, 2020, 28(05): 836-839.

[2] 吴燕,武文洁,顾媛等. 构建材料化工专业“三动”教学新模式的探索[C]//重庆理工大学. 第5届教育教学改革与管理工程学术年会论文集. 天津科技大学材料科学与化学工程学院; 2012: 3.

[3] 胡英,夏晓静,崔山凤. 以项目为载体的高职高专药物制剂技术课程内容设计[J]. 药学教育, 2009, 25(04): 17-18+41.

基金项目: 广东省高职院校医卫类专业教学指委会2022年度教学改革研究项目“基于“三动五知”模式的《药学综合知识与技能》课程教学改革研究(编号2022LX117)”的研究成果。