

《药品生产质量管理工程》课程的教学探索

程苑

滁州学院材料与化学工程学院, 中国·安徽 滁州 239000

【摘要】药品是我国治疗患者的重要原材料,是我国医疗机构不可缺少的物质资源。但目前,一些不良制药商家为了获取利益制作一些质量不过关的药品。这不仅会给人民群众造成严重的经济损失,还会损害人民群众的身体健康。作为一名学生,需要将人民群众的生命安全放在首位,努力学习《药品生产质量管理工程》的相关知识,为祖国的医疗事业做出贡献。本文将结合《药品生产质量管理工程》课程教学的现存问题,提出有效的教学策略,并对药品与药品生产的相关知识进行阐述。

【关键词】《药品生产质量管理工程》课程; 课堂互动; 教学策略

【基金项目】本文系滁州学院校级质量工程教学研究一般项目:《药品生产质量管理工程》课程的教学探索。

前言

药品的种类繁多,不同药品的治疗效果与治疗方向不一样。药品的质量影响治疗工作的顺利开展,一旦药品的质量不符合标准,无疑会给患者带来严重的生命安全隐患。为了保障药品的质量,需要加强药品生产质量的管理,使药品的生产符合标准,减少医疗风险。《药品生产质量管理工程》课程是制药工程专业的一门必修课程,制药工程专业的学生需要加强这门课程的学习,掌握课程知识,力求成为专业的制药人才。

1 药品与药品生产的概述

1.1 药品的含义

合理的使用药品,能够达到预防与治疗疾病的效果,用药品需要根据医生的嘱托来进行服用。如果用药品没有按照医生的嘱托来使用药品,轻则会出现一些不良反应,重则会影响生命安全。根据《中华人民共和国药品管理法》对药品的定义:药品是指用于预防、治疗、诊断人的疾病,有目的调节人的生理机能并规定有适应症或者功能主治、用法和用量的物质。药品作为一种特殊的商品,对我国的医疗事业与民生保障做出了巨大的贡献。药品的种类繁多,目前,大约有400多种生产药品种类,不同的药品发挥的功能与作用是不一样的。医生需要准确判断出患者的疾病,并根据相应的症状来选择适合的药品与方法来进行治疗,保障患者的生命安全,减小患者的伤痛^[1]。

1.2 药品生产的概述

药品生产是指将生产所用的原料加工整合成能够供医疗使用的药品的过程。其根据成品特性的不同,可以将药品生产分为原料药生产和制剂生产。无论哪种生产方式,都需要对原材料进行加工与处理。药品质量与药品生产工作具有紧密的联系,根据相关药品生产要求,严格规范生产操作,保障原材料的数量以及质量符合相关的标准。那么生产出来的药品,其质量就符合相关的制药标准,能够用于医疗事业,不会对患者带来生命安全隐患。为了保障药品的质量,需要对药品生产活动进行监督与管控,防止一些不良商家在利益的蒙蔽下,使用不符合规范与标准的原材料,造成药品的功效不强或功效错误,影响患者的生命健康,不利于我国医疗发展^[2]。

2 《药品生产质量管理工程》课程教学的现存问题

《药品生产质量管理工程》课程是制药工程专业学生需要掌握的一门课程,这门课程详细的记录了制药的标准与相应的注意事项,学生需要努力学习这门课程,提高对制药与管理药品的知识,提高制药的责任心与使命感,以后成为制药事业的接班人。但目前,《药品生产质量管理工程》课程教学逐渐出现了一些问题,导致上课质量不佳,影响着课程进度。如果不及及时了解问题原因和解决问题,学生就无法深刻的了解课程知识,不利于我国制

药人才培养工作的顺利开展。据相关调查研究资料表明,《药品生产质量管理工程》课程教学不佳主要有以下几方面的问题。

2.1 教学方式比较落后

不同课程需要使用的教学方式是不同的,教师需要根据学生的实际学习情况、课程目标与课程内容,来合理选择出教学方式,提高学生的学习兴趣,加深学生对知识的理解。但目前,《药品生产质量管理工程》的部分教师使用的教学方式比较落后,没有根据学生的需求来对教学方式进行调整。一些教师习惯性的在课堂上进行知识的口述,简单的说,就是教师拿着书本,或者是照着PPT来阅读相关知识。教师会将重点内容通过口述的形式让学生画下来,然后让学生在空余时间进行背诵。这种教学方式是比较常见的教学方式,但这种教学方式不利于学生的学习,会降低学生的学习兴趣。在教授理论知识的时候,需要让学生收集好相关的资料,并让学生进行小组合作,让学生互相进行探讨。在教授实践课时,需要保障学生实践的权利,规划好教学流程,争取让每个学生都能够有实践的机会^[3]。

2.2 课堂互动较少

有效的课堂互动能够提高学生的学习兴趣,营造良好的课堂氛围,培养学生的精神品质。但目前,一些教师在《药品生产质量管理工程》课程教学中,没有为学生设立课堂互动环节,将大部分的时间都用在知识的讲解上,不注重学生与学生之间沟通,也没有加强师生之间的交流,这导致学生的学习效率不高,教师也不能及时发现学生存在的问题。例如,一些学生没有明白GMP文件体系的组织与策划这一知识,不清楚该如何具体操作。在课堂上学生不能及时与其他学生进行讨论,对知识的理解不深,只能在课间进行提问。这与教师的教学观念比较传统有关。教师没有重视学生的主体地位,没有在教学活动中凸显出学生的主体作用。课堂互动较少,学生之间的合作机会就比较少,不利于培养学生团结合作的精神品质,锻炼学生的口语交际能力。

2.3 评价方式不科学

有效的评价方式能够起到激发学生学习兴趣,维护学生自尊心的作用。但目前,一些教师的评价方式不够科学、评价语积累较少、评价语运用错误。评价是师生与生生之间进行沟通的方式之一,有时学生不能够及时发觉出自己学习存在的问题,需要教师或者是同学之间来进行指导与评价,这样才能及时改进自身存在的问题,才能取得良好的学习成果。但目前,一些教师的评价方式不够科学,评价语的运用上不够恰当。

例如,在讲解GMP相关知识时,一些学生没有全面回答出设备的确认以及工艺的验证意义。全面的回答是这样的,设备的确认、工艺的验证以及完整仔细的记录相关文件,不仅是满足药品质量生产质量标准的需求,还是为了建立消费者、社会对产品

的信任感。但一些学生只回答出了符合药品生产质量标准这一答案,没有回答出建立消费者的信任感这一答案。然后一些教师没有对学生的这一回答进行纠正,也没有听清学生的这一问题,就对学生评价出回答正确、再接再厉的语言。这样学生会误以为自己的回答是全面的,不利于学生的后续学习。

3 《药品生产质量管理工程》课程教学的优化策略

3.1 加强课堂互动

学生是教学活动的主体,教师需要尊重学生的主体地位,保障学生的权益。教师需要通过多种教学方式来提高学生学习的积极性与兴趣,让学生喜欢上《药品生产质量管理工程》这一课堂,并且在课堂上充分发表自己的意见,锻炼自己的思维。在《药品生产质量管理工程》上,教师需要运用到教材来讲解知识,而一些制药知识比较难以理解,即使教师进行讲解之后,还会有学生不明白相关知识。这时候教师可以采取小组合作的形式,让其他学生来为疑惑者进行解答,这正是因为学生之间的年龄相当,思维水平差不多,因此,学生之间互相进行解答,有时候更容易明白知识点,加深对知识的理解。

除了可以多进行小组合作,教师也需要多增加师生之间的互动。教师需要多设计互动环节,增加与学生进行沟通交流的机会。例如,在教授制药工艺用水这一知识内容时,教师可以进行提问,问题需要由易到难,同时,需要注意提问的有效性。问题一:水应用在哪些方面?问题二:制药工艺用水有几种?学生能够很快的回答出问题一的答案,达到提高课堂氛围的效果。问题二需要学生加以思考,促进学生思维能力的发展。教师需要对学生的回答加以点评,并总结相关知识。通过复习导入,加深学生的印象,然后教师再开始引入新的教学内容,让学生了解不同制药水的处理方法。增加课堂互动环节,教师能够了解学生的想法与学习情况,提高学生学习的兴趣,培养学生团结合作的精神品质。

3.2 注重评价的多样性

评价方式按照效果可以分为有效评价与无效评价,按照主体可以分为教师评价与学生评价。根据内容与形式的不同,可以将评价方式进行多样化划分,教师需要避免无效评价,对学生多进行有效评价,积极回答学生的问题,并对学生进行针对性的指导。不同学生的知识疑惑点不同,教师需要了解学生的实际学习情况,并对学生提出的问题进行解答。当学生回答错误时,教师的评价语不能抹杀学生的回答,需要耐心的对待回答错误的学生,让学生产生即使回答错误也没关系的心态,来继续与教师进行互动,方便教师继续了解学生的学习情况。而一些教师秉着恨铁不成钢的态度,对学生的耐心比较少,经常否定学生的答案,让学生面临着尴尬的局面,长此以往,让学生以后不敢再继续回答问题,降低回答问题的热情。

同时,教师还需要创新评价的方式,一些教学往往不太重视学生之间的评价,更加重视教师对学生的评价。这样的评价方式不科学,评价内容不够全面,究其原因是教师不够重视学生的主体地位,没有充分保障学生的主体权益。教师需要创新评价方式,促使评价内容更加的全面。一方面,教师需要提高对学生的认识,了解学生在教学活动中的地位,明白学生的学习需求,掌握学生的学习情况,并根据学生的学习情况与教学内容,制定出科学、合理的教学方式。另一方面,教师需要让学生之间互相评价。学生相互比较了解,更能清楚彼此之间的学习优势与不足,因此,教师需要充分发挥学生的能动性,互相进行评价,这样既能提高学生的评价水平,也能够方便教师了解学生的学习情况。生生评价与师生评价,是目前教学评

价体系中常见的两种评价方式,教师需要加强两种评价方式的运用,实现评价的全面性^[4]。

3.3 创新教学方式

不同的教学内容需要运用不同的教学方式,合理选择教学方式,能够提高学生的学习兴趣,营造良好的氛围。一些教师没有认识到学生学习的需要,没有创新教学方式,造成学生的学习兴趣下降,学生的学习效果不佳。因此,教师需要创新教学方式,让教学方式更加符合学生的学习需要,提高学生的学习兴趣。一方面,教师需要加大信息技术设备的运用,在讲解一些案例与设备的操作步骤时,教师可以用多媒体来播放相关的操作视频,提高教学内容的生动性与形象性,让学生能够深刻的明白教学内容。通过口述的方法来讲解一些操作内容,学生会感到枯燥、乏味,加大多媒体的使用力度,学生会产生眼前一亮的感觉,提高学生的兴趣,加大知识的学习力度。

3.4 加大教学投入力度

教学设备是教学活动中的重要教学工具,教学设备的功能越强,越能够激发学生的学习兴趣,为学生呈现出生动、形象的教学内容。但目前,一些学校的教学设备有限,在教学理论课程还好,通过多媒体设备,教师可以教授相关的专业知识,满足学生的学习需求。但是在开展实践课程时,设备的不足会极大影响学生的学习效果,不利于学生的学习。在实践课上,学生需要对一些制药器材进行观察和使用器材,一个班级里面大约有30-40个学生,而制药设备往往只有几台,一节课下来,接触到制药器材的学生有限,这就导致了不同学生对课程知识的了解程度不同。

接触到制药器材的学生能够将课堂知识与实际的器材整合起来,增加对知识的理解,更能将知识与器材进行一一对应,使知识形象化。没有接触到制药器材的学生,对于制药器材的认知还是停留在知识表面,没有在脑海里形成具体的形象,不能将知识与器材进行一一对应,知识还处于抽象化,不利于学生加深对知识的理解。因此,学校需要加大教学的投入力度,用优厚的资金来购买相关的教学设备与学习设备,让学生都能有进行实践操作的机会,让学生将知识与设备操作联系起来,提高对知识的理解。

4 结论

不同药品的使用途径与使用方法不一样,一旦药品用量不符合标准或者是药品使用错误,无疑会给患者带来健康安全隐患,降低人民群众对医疗事业的信赖程度,不利于促进我国医疗事业的发展。药品质量的高低也影响着医疗的效果,因此,相关部门需要对药品生产质量加以管理,保障药品生产质量符合标准,满足治疗要求。为了更好的培养出制药与管理药的人才,教师需要加强《药品生产质量管理工程》课程教学的创新力度,提高学生的学习兴趣,提升课堂效果。

参考文献:

- [1]张燕.基于项目化教学的药品生产质量管理实务课程教学模式探索[J].现代职业教育,2021(47):168-169.
- [2]董彬.高等学校《生物技术制药》课程教学内容解析与思考[J].绿色科技,2020(19):201-202.
- [3]李芳,辛俊勃,王亚男.1+X证书制度下药品生产技术专业教学的改革与探索[J].科学咨询(科技·管理),2020(01):27-28.
- [4]俞迪佳,王丽吉,陆丹玉.高职院校课程信息化教学平台建设及应用探索——以药品调剂课程为例[J].现代职业教育,2019(36):44-45.

作者简介:

程苑(1988.08-),男,汉族,江苏徐州人,博士,助教,滁州学院,主要研究方向为药物分析。