

浅谈高等职业院校药学专业《药理学》教学改革与思考

李冬克

(云南昭通市卫生职业学院 云南昭通 657000)

摘要:《药理学》是研究药物与机体相互作用规律及机制的科学,是药学专业重要的专业核心课程之一,也是国家执业药师考试科目之一。通过本课程的学习使学生掌握各类药物的作用、临床应用、用法及用量、不良反应、用药注意事项和联合用药等,以相关职业岗位标准考核学生,为学生从事药品生产、销售、调剂和用药指导等药学服务相关岗位所必备的职业能力培养和职业素质养成起重要支撑作用。

关键词:药理学;教学改革;创新

Discussion on teaching reform and thinking of Pharmacology for Pharmacy major in higher vocational colleges

Li Dongke

(Yunnan Zhaotong Health Vocational College, Zhaotong, Yunnan 657000)

Abstract: Pharmacology is a science that studies the law and mechanism of the interaction between drugs and the body. It is one of the important core courses of pharmacy major and one of the subjects of the national licensed pharmacist examination. Through learning of this course makes students master all kinds of drug action, clinical application, usage and dosage, adverse reactions and drug considerations and combination, etc., with relevant professional post standard assessment of students, for students to engage in drug production, sales, and regulate and guide the pharmacy services such as the essential related professional ability training and quality cultivation plays an important supporting role.

Key words: Pharmacology; Teaching reform; innovation

高等职业院校药学专业主要培养学生面向基层服务于各级各类药品生产、检测、经营、管理和服务的机构,为人们提供安全、有效和稳定的用药服务。在校学习两年,实习一年,毕业后主要从事药品生产、药品营销与管理、药品调剂与服务三大岗位(群)。在药品生产领域从事药品一线工艺生产、药品检验、药品质量控制等工作;在药品营销与管理领域从事药品学术推广、药店药品销售与管理等服务;在药品调剂领域主要从事药品调剂、临床用药等工作。

其中《药理学》是药学专业的专业核心课程,一般于第二学年开设,通过理论学习掌握各类代表药物的体内过程、药理作用、临床应用、主要不良反应及用药注意事项,具备对个人、家庭、社区,开展用药咨询的药学服务能力,毕业后能够胜任医学类工作岗位。因此《药理学》课程在药学专业的教学中有着不可厚非的重要位置,但是《药理学》内容多、乱、杂,每个章节药物之间缺乏逻辑性的关联,靠死记硬背记忆知识点,导致学生只会考试,不会应用。笔者立足于高等职业院校药学专业的特点,分析目前《药理学》在教学中所面临的问题,并提出改革的可行性方向。

一、高等职业院校药学专业《药理学》教学现状

(一)教师的教学方法

一直以来,教师在讲授《药理学》时大多采用的是传统的填鸭式讲授法,教师通过40分钟的课堂讲授,学生被迫接受,未真正参与课堂教学,学生积极性、主动性严重不足,学生是在自身没有很强烈意愿的情况下进行的强制性灌输。因此学生容易产生逆反心理,从稍微有点兴趣或没有兴趣,转变为厌恶和憎恨,这样一来,便再没有学习的可能。而且学生在不情愿的状态下进行学习,效率偏低,付出的时间和得到的结果完全不成正比。所以直接导致教育的目的都无法达到。

即使大部分学生都在高强度的学习中花费大量时间硬生生记住了大量的《药理学》信息,但难以灵活运用。结果是虽然学富五车,却倒不出墨来。对药物的应用仅限于泛泛表面,影响了知识和兴趣的多元性,制造出千人一面的尴尬局面。

(二)学生的学习方法

在教师填鸭式的教学方法下,导致学生的学习方法也比较单一,学生被当作知识的容器,教师安排什么便学习什么,何时学习,学习什么内容,达到什么程度,学生的思维只能跟着老师走,没有自

己的思考,只机械地完成老师布置的任务。同时由于老师的评价手段大多为考试,因此学生只知其然,不知其所以然。学生自然无法从学习中有存在感及归属感,更别谈乐学、愿学、主动学。

二、高职药学专业《药理学》的教学改革初探

以“岗课赛证”为核心,根据“药学服务岗位需求”,分析岗位工作内容,重建重构课程知识体系;以“立德树人”、“技能竞赛”获奖和“职业证书”获取标准及要求,设计教学目标和考核目标,“校企双主体”育人,实现培养新时代具备三有精神(有爱、有责、有他)的“岗位人、职业人、社会人”的目标。采用多种有效的教学模式和方法,注重与实际工作接轨,重视学生实践技能的培养,加强与医药行业企业合作。注重理实相结合,充分体现职业型、实践型和开放型教学策略。

(一)以应用型能力培养为导向,构建模块化教学

打破传统教学理论体系,重新修订教学目标,以岗位为导向,按多元目标来系统整合课程结构和教学内容,按照药品生产、药品营销与管理、药品调剂与服务三大岗位特点,可将《药理学》分为如下四大模块:

1.基础知识模块,包括药理学概述、药物效应动力学、药物代谢动力学、影响药物作用的因素、药品基本知识、处方基本知识等。

2.零售药店知识模块,包括作用于呼吸系统、消化系统药物、解热镇痛抗炎药、抗过敏药、作用于五官科药物等。

3.医院药房知识模块,包括作用于心血管系统药物(抗高血压药、抗充血性心力衰竭药、抗心律失常药、抗心绞痛药)、特殊管理药品(镇静催眠药、镇痛药)、抗菌药物(抗生素、人工合成抗菌药、抗真菌药、抗病毒药、抗结核病药)、作用于内分泌系统的药物(肾上腺皮质激素类药、甲状腺激素和抗甲状腺药、胰岛素和口服降血糖药、性激素类药和避孕药)、作用于内脏的药物(利尿药与脱水药、作用于子宫的药物)、急救药品(胆碱受体阻断药、肾上腺素受体激动药、特效解毒药等)。

4.其他模块,包括局部麻醉药、抗精神失常药、抗恶性肿瘤。

在模块化教学中,采用PBL教学法,以案例导入,贴近生活,将药理学知识引入,化隐为显,由浅入深,联系实际,增加常用药物的学时数,删减不常用的药物内容,力求培养学生“能用、够

用、会用”的知识体系。

(二) 整合线上线下学习资源, 多方位多层次教学

为达成教学目标, 充分整合线上线下学习平台及资源, 开展混合式项目化教学, 例如:

1. 课前通过雨课堂及学习通发布学习任务, 要求学生根据自身实际情况利用可选择利用老师发布的学习内容, 或慕课视频进行自学, 并完成相应练习及自评。老师根据学生的练习及自评反馈, 形成教学依据, 通过钉钉在线课堂直播, 针对学生问题进行沟通、交流、评价。形成“学+练+评”-(暴露问题)。

2. 课中针对学生的学情和教学重难点, 教师可通过线下案例引入、实物展示、直观讲解、问题引导、工作情景等方式进行突破; 学生以小组讨论、角色扮演、工作场景体验等方式积极参与课堂, 结合教师点评, 小组互评, 形成“知+练+评”-解决问题。

3. 课后教师通过雨课堂发布拓展任务, 完成课后练习, 收集相关药品说明书, 整理说明书内容, 形成课后学习反馈, 教师根据反馈信息, 制作微课, 开展答疑。最后结合线上教师评学, 学生评教, 形成“拓+练+评”-迁移知识。

坚持“以学生为中心”, 因材施教, 对不同班级做出相应的学情分析, 掌握学生已完成的前导课程及对《药理学》课程的知识与技能基础。了解学生的生源结构、知识水平、学习能力、学习态度等认知与实践能力的。了解学生的学习动机, 对专业相对应的职业领域的了解及认可度, 自主学习的意识等学习特点。学情分析可采用调查问卷的形式进行, 通过学情分析掌握学生的所思所想, 以此服务于教学过程。

结合教学内容的特点, 梳理课程中所蕴含的思政元素, 同时基于岗位需求, 以案例导入, 创设问题情景, 任务驱动, 将思政元素融入课堂教学和实践中, 通过这种潜移默化的渗透, 做到知识传授与价值引领相结合, 以实现专业技能培养与思政教育的有机统一, 达到“润物细无声”的素质教育的目的。

(三) 完善教学评价体系, 全过程、多角度、多方位、多手段进行

以“立德树人”为本质, 从教学的全过程、多角度、多方位多手段进行课程的考核与评价, 整个教学过程中开展“课前鼓励评价、课中深度评价、课后广度评价”三课教学评价, 注重学生学习前后的阶段性和综合性增值评价。

1. 课前鼓励评价。依托雨课堂线上评价系统, 重点考察学生课前学习探究情况, 为后续课堂调整策略, 采用积极、鼓励性评价, 激发学生的学习兴趣、增强信心、调动学习积极性。

2. 课中深度评价。结合课前学生学习情况和课中任务, 重点在学生的思维方式、岗位技能操作、重难点解决、劳动观念等。将药学服务和岗位要求严格贯穿评价过程, 使教学评价起教学指导和启迪作用, 营造你追我赶的教学氛围。

3. 课后广度评价。采取线上评价为主, 重点在差异化对待、创新思维引导、进一步培育职业精神和学生闪光点发掘, 根据学生能力不同给与不同综合评价标准, 不仅从知识、能力、素养方面, 还从个人发展的可预见性等方面进行多元性评价。同时还应让学生给教师评价, 以便后续改进教学。

(四) 构建“双师型”教师队伍建设, 增强教师综合素质

随着新课程标准给任课教师带来新要求, 即教师既要能够熟练掌握该学科知识, 又要能够熟悉药师的实际工作流程, 不断丰富实践经验。所以应当鼓励教师继续深造, 培养双师型教师并给予一定奖励; 除此之外, 可以引进一线业内专家兼课和现场辅导, 将技能抽查内容真正纳入到平时教学活动之中。

经济和科技的快速发展推动着各行各业的迅猛发展, 医学领域中临床所用药物更新快, 要想使学生能够在临床药物和药理学相关理论知识之间进行及时、高效、无缝衔接就需要老师在讲授药理学时, 能够及时地对教学内容进行更新, 把临床上淘汰不使用的药品从教

材上清除掉, 把临床上广泛应用的药物或疗效确切的新药融入教学。同时还要注重教学方法的创新, 使课堂教学更具有趣味性, 从而激发学生对药理学学习的兴趣。另外药理学应放在化学中去、生物课程中去, 并以此为依托开展细致的生物学分子探究, 授课教师还应不断提升专业知识素养, 多查有关的医学资料, 随时跟踪医学前沿变化和发展。另外, 教师还应该注重对学生自主能力的培养, 通过多种方法激发学生主动探索问题的兴趣, 并引导他们运用所学的理论知识去分析和解决问题。除此之外, 应当按期按时开展教学研讨会, 积极研究并参考其他高校关于药理学教学方面的改革措施, 充分利用先进计算机技术, 不断地更新自己知识储备, 加强专业素养, 如此才能较好地满足教学目标。

(五) 立足实际, 进行教学反思与改进

药理学知识属于综合学科的范畴, 要求学生必须具有较好的综合素质。其中, 最重要的就是要培养学生自主学习能力和创新意识, 从而促进自身全面发展。因药理学知识较为烦琐、繁杂, 并有晦涩难懂之处, 因此单靠学生死记硬背, 不可能把学过的理论知识融汇贯通, 完全吸收。因此, 教师应该引导学生利用生活实际去学习药理知识, 可事先将学生带入教学过程, 通过情景模拟这一教学方式, 使学生站在药师立场上体会药师所需工作的内容。在具体的学习过程中, 教师应鼓励学生多动手, 并指导他们学会运用药品说明书来判断药物之间是否存在配伍禁忌, 以避免同学们因乱用药而导致真实工作时的不良后果, 教师在授课时可对药方审核流程进行仿真。另外, 还可以根据实际情况设置一些问题进行引导, 使学生体会到药师面对患者时需要考虑哪些因素才能达到更好的治疗效果。可采用分组模拟, 小组内部分工协作。

教师利用第二课堂, 实际上等于以一种更多样、更新颖的形式来打开教学, 更能引起学生注意, 有助于记忆。比如, 老师可带学生去药店或者模拟药房进行第二课堂教学。教师可按照药店模拟药房等的布置形式, 将不同药物的规格、使用方法及剂量等介绍给学生, 有助于学生了解当前市场上流通比较广泛的几类药物。教师则可采用小测验来加深学生记忆或把面谈搬到第二课堂上进行, 学生应准确说出老师随机抽取的药品规格和用法用量。学生还能在自由发挥的过程中发现他们感兴趣或陌生的药物, 和老师进行深入讨论。

纵观整个教学过程, 进行客观的教学反思, 教学效果从学生的学习兴趣和提高, 教学目标的达成度进行反思, 并总结课堂的特色与创新, 最后形成可行性建议, 为后续教学提供依据。

三、结语

笔者认为《药理学》的教学改革思路远远不止于此, 总之, 教师在教学过程中应该坚持“以学生为中心”, 围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”中心命题, 充分了解学生的需求, 采取各种方式调动学生的积极性及求知欲, 寓教于学、寓教于乐、寓教于趣, 努力让学生真正成为学习的主体。

同时, 身为青年教师, 还应树立“终身学习”的理念, 不仅要向前辈学习, 向模范学习, 向先进者学习优秀的教育教学方法, 还要学习临床上最新的药物应用, 更新药理知识体系, 临床医学知识。要给学生一杯水, 自己要有一条河, 一条源源不断的河。

正如习近平总书记对教师的嘱托与期望, 我们应该保持创新理念, 当好学生成长的引路人, 既授人以鱼, 又授人以渔。

参考文献:

[1] 邓丽娟, 陈敏锋, 齐琦, 张冬梅. “双一流”药学科背景下药理学教学改革新路径[J]. 药学教育, 2022, 38(03): 44-48.
 [2] 付晖, 周乐, 夏海珊, 覃冬云, 徐道华. “互联网+”背景下基于“翻转课堂”的混合型药理学教学模式应用效果[J]. 中国当代医药, 2022, 29(24): 134-137.
 [3] 丁田阳, 马宏跃, 吕祁. 基于中国大学MOOC平台的SPOC翻转课堂在临床药理学教学中的应用[J]. 化工时刊, 2022, 36(08): 45-47.