

● 医学教育 ●

PBL 教学法在《中药鉴定学》中的应用

黄乾元¹,徐玲玲¹,朱全刚²,黄瑾¹,王凌¹,李新液¹,顾小燕¹,郭桃英¹,徐泺¹

(1. 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院,上海,200437;

2. 同济大学附属上海市皮肤病医院,上海,200443)

[摘要] 针对《中药鉴定学》传统教学法中存在的不足,在《中药鉴定学》教学实践中引入以问题为基础的教学法(PBL)。结果显示学生普遍对PBL教学法的实践反馈较好,既能掌握课程的重点、难点内容,又可增加对学科前沿知识的了解,收到了良好的教学效果。说明有必要在《中药鉴定学》中引入PBL教学法。

[关键词] PBL;《中药鉴定学》;教学

[中图分类号] R2-4 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2019.03.046

以问题为基础的学习(problem-based learning, PBL)是与以授课为基础的学习(lecture-based learning, LBL)相对的一种更加新型的教学法^[1]。PBL教学法是以问题为基础、教师为导向的小组讨论式教学,其优点在于发挥问题对学习过程的指导作用,调动学生学习的主动性,培养学生基于问题的分析能力、解决能力和创新思维。《中药鉴定学》是一门实践性很强的学科,授课的过程要求教师把握学科发展的前沿动向,并不断把科研成果转化为教学内容,将现代仪器分析技术和传统的经验鉴别技术相结合,提升教学效果。

1 PBL 教学法

PBL教学法以学生为主体,以问题为中心,使学生置身于一个问题的情景中,让学生在问题的发现和解决中建构较完善的知识^[2]。药学专业学生的课程设置与医学专业有一定的区别,PBL教学案例设计应当结合学生前期所学的课程(中药学、药理学、药用植物学等)和后续课程(天然药物化学、临床药物治疗学、新药研究与评价等),使其能很好地将前期所学的基础知识相衔接,为后期课程做好准备,并在教师的整体把握和指导下,使学生充分运用现代科学技术查阅文献,提高学生的自主学习能力。

1.1 实施过程 PBL教学法的实施过程首先由教师根据教学目标编写PBL教案,其中包括能够启发学生思考的案例;其次在课堂上提出问题,进行初

步讨论,让学生在课后通过自学、查阅相关文献资料找出答案;接着让学生将答案反馈给课堂教师,得到教师的指导,并进行公开讨论以解决问题;最后由教师进行总结。

1.2 实施要求 PBL教学法必须具有高度的计划性和可实施性,才能达到良好的预期效果。此方法要求教师在课前准备充分,把握教学过程中的难点和重点,选取合适的案例,引导学生积极配合,提出问题,步步递进地解决问题。PBL教学法是一种开放式的教学方法,教师不但要熟练掌握教学课程的内容,还要掌握大量课外与专业相关的知识,充分调动学生的积极性;学生要积极思考问题,查阅相关文献,以小组为单位进行探讨。而基于真实的情景案例,能够使学生产生融入角色的共鸣,激发学生最大的求知欲望^[3]。由于我国的教育长期以填鸭式为主,学生在学习方式上形成了一定的依赖性。因此,要实现PBL教学法还需要学生有主动学习的积极性,将被动学习转变为主动学习。

2 《中药鉴定学》课程传统教学法的不足

《中药鉴定学》综合应用了中医学基础、中药学、中药化学、中药药理学、分析化学等课程,研究《中药鉴定学》是研究中药的来源、性状、产地及发展方向,是一门理论性、实践性、应用性、创新性很强的学科。目前该学科主要以教师为中心、课本为根本、讲授为主体进行教学,在这种传统的讲授过

基金项目:上海中医药大学优秀学科团队计划项目;上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院第七批“青苗”人才培养计划项目;上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院院级课题

第一作者:黄乾元,男,主管药师,药学硕士,研究方向:中药鉴定学,中药炮制学,制剂微生物

程中,学生的积极性不够高,教师很难在整堂课程中将学生的注意力保持在较高的水平,学生因不能形象的理解知识点,导致到邻近考试的时候往往靠死记硬背,这对于学生毕业后从事中药各个领域工作都是非常不利的。中药的真伪优劣关乎百姓生命安全,因此有必要让学生形象理解《中药鉴定学》。

3 PBL教学法在《中药鉴定学》中的应用

根据《中药鉴定学》的课程内容和PBL教学法的特点,教师需在课程教学过程中,巧妙设计问题,引导学生积极投入到问题中。现以蓼科大黄的教学为例,将PBL教学法在《中药鉴定学》中的应用情况,阐述如下。

大黄是常用的泻下药。同时也是《中药鉴定学》中要求重点掌握的内容,因而如何让学生掌握该内容是评判教学方法好坏的重要指标。为了使学生全面掌握该章节的重点,教案将“大黄”的主要学习内容划分为以下几个部分,并在教学的过程中全程渗透着PBL教学方法:1)大黄的品种、来源、产地和加工^[4]。《中药鉴定学》主要阐述了掌叶大黄、唐古特大黄和药用大黄,且分别描述了其产地。为了加深学生对该知识点的印象,先引用古籍,如吴普谓:“生蜀郡北部或陇西。八月采根,根有黄汁。”苏颂谓:“以蜀川锦纹者为佳。”由古籍引出问题:①大黄的品种是单一的吗?②大黄的来源分别是什么?③其产地分别来源于哪里?在上述3个问题的指引下,学生通过查阅文献了解到过度开发、环境变化、历史变迁导致了大黄产地的变化,学生不但掌握了大黄的产地,还了解到保护中药资源的重要性。在大黄加工的内容上,设计“为何大黄采收禁止用铁器,而选择用竹片、瓦片来刮取”的问题,通过提出案例,让学生既可通过查阅文献来掌握大黄的加工方法,同时还能了解到采收禁用的工具,进而产生加强对中药材采收加工的监管意识。2)大黄的化学成分及理化性质。《中药鉴定学》论述了大黄的主要成分为游离蒽醌衍生物,鞣质。根据其化学成分,设计问题为:导泻的成分是哪些?导泻中最强的成分是哪个?止泻的成分又是哪些?在实验教学的过程中首先提出问题,让学生手动提取大黄的化学成分,观察实验现象,得出实验结论,了解蒽醌类化合物的特点,运用现代技术掌握大黄的理化鉴别。3)大黄的鉴定。教师向学生提供几种大黄的实例,提出问题:所提供的几种大黄实物

存在哪些差异?各具有什么特征?以此鼓励学生了解正品与伪品的区别。学生可以通过眼观、手摸、鼻嗅、嘴尝等方法接触药材,使学生对大黄有更全面的认识,进一步延伸了《生药学》领域中鉴定的意义。4)大黄的功效。可利用武侠片中很多下蒙汗药导泻的情节,设计场景为:某位大侠在击退各路豪杰后,在酒家吃饭时遭遇小人暗算,喝下混了蒙汗药(大黄研粉)的酒后导致泻下不止。以此可引出酒大黄、醋大黄、大黄炭等一系列《中药炮制学》的内容,拓宽学生的思维。

4 结 语

通过以上问题的设计和解答,使学生全方位掌握了大黄的教学内容,加深了对中药鉴定、中药炮制、中药化学、中药资源等方面的认识,达到了很好的教学效果。在《中药鉴定学》教学中引入PBL教学法,可逐步培养学生提出问题、分析问题、解决问题的能力。学生普遍对PBL教学法的实践反馈良好,表示既掌握了课程的重点、难点,又增加了对学科前沿知识的了解,从被动学习转化为主动学习。教师也能在此过程中从学生的探讨间得到启示,有利于教、学、研的紧密结合,真正做到教学相长。

参考文献

- [1] 高雪. 基于问题的学习(PBL)在医学教育中的利与弊[J]. 基础医学与临床, 2014, 34(1): 143-144.
- [2] 张媛, 杨瑶琨, 王晶娟, 等. PBL与传统中药鉴定实验教学相结合的教学法探讨[J]. 中医教育, 2017, 36(1): 37-38.
- [3] Heru AM. Teaching psychosomatic medicine using problem-based learning and role-playing[J]. Acad Psychiatry, 2011, 35(4): 245-248.
- [4] 李芸, 苗小楼, 吴平安, 等. 大黄不同品种不同产地加工品的蒽醌含量比较[J]. 药物分析杂志, 2012, 32(12): 2257-2261.

(收稿日期:2018-08-09)

春季养肝(二)

起居规律 顺应天时,休息养生。肝藏血,

夜卧则血归肝,根据中医子午流注理论,子时(23:00~1:00)属胆经循行时段,丑时(1:00~3:00)属肝经循行时段。因此应早睡,保证这段时间的睡眠,以利于肝胆的养护。肝病患者特别应注意保证睡眠,血归肝,药物才能更好地发挥治疗效果。(http://www.cntcm.com.cn/2019-03/06/content_57728.htm)