

维能力和创新意识得到发展,个性得到发挥,对于学生创新能力的培养起到了较好的推动作用。

参考文献

- 1 蒋常文.对大学生加强创造力培养的探讨[J].当代教育科学,2006,(17):60-61
- 2 宫德正,邹原,孙艺平,等.浅谈如何在实验教学中培养医学生的创新能力[J].医学教育,2003,(2):36-37

- 3 王金发,戚康标,何炎明,等.开放式实验教学的创新性及实践效果[J].高等理科教育,2003,(6):51-54
- 4 罗平,颜伟,董燕,等.药理学实验课教学方法改革的探索与实践[J].西北医学教育,2007,15(5):883-885
- 5 谢军军,张志量,华春珍.开放实验室与学生创新能力培养的探索与实践[J].中国高等医学教育,2007,(6):85-86

(收稿:2010-04-30)

(修回:2010-11-25)

浅谈如何提高《中药炮制学》教学水平

鞠成国 王巍 高慧 史辑 贾天柱

中药炮制是一项传统的制药技术,已经成为国家首批非物质文化遗产。作为中药三大支柱产业的主体部分,中药炮制有着其独特的地位,因此中药炮制学的教学非常重要。中药炮制学是专门研究中药炮制历史沿革、传统理论、制备工艺、质量标准、炮制原理及其发展方向的一门学科。随着时代的发展,教学的方式在不断的改革,如何适应新时代的要求,提高中药炮制学的教学效果和质量,培养出高素质的中药炮制人才,是摆在所有炮制教学工作面前的课题。笔者在多年的炮制教学工作中有一些心得,在这里与同行交流,希望找出更有效的方法,取得更好的教学效果。

一、提高学生的学习兴趣和改进教学手段

专家指出,对一门知识的学习效果,关键取决于学生的学习兴趣,即使老师讲得非常好,如果学生没有兴趣去学,还是不会收到较好的学习效果。千万不要教师在台上滔滔然,学生在台下昏昏然,仅满足于学生不要讲话,遵守课堂秩序,一定要注重提高学生的兴趣,只有这样才能有效地提高教学水平。

1. 多媒体教学在炮制中的应用:视频为一重要媒体元素,具有时序性与丰富的信息,实验课由于学时有限或条件不允许,不可能每个中药的炮制方法都能让学生做到,然而有些方法非常有代表性,为了让学生掌握这些中药的炮制方法,可以采取视频的形式,使理论与实践能够有机地结合起来,提高讲课效果。如西瓜霜的炮制,由于制备西瓜霜的时间较长,而且受到季节的限制,因此实验课没有让学生自己制备西瓜霜,我们采取了视频教学的形式,通过视频让学生

了解到如何制备西瓜霜,以及制备西瓜霜的时候需要注意什么,收到了良好的效果。另外,对于同样用到辅料麦麸的麸炒和麸煨两种方法的不同点,采用视频进行区分,学习效果也很明显。

2. 从古老中挖掘:中药炮制传统理论多为古文及古书,内容较为晦涩、无味。对于传统内容的学习与掌握,为了提高学生的学习兴趣,在讲解的过程中,加入一些学生较为感兴趣的、和学习内容有一定相关性的小故事,这样可以刺激学生的神经,使学生能够把精力集中到学习上来,但是要注意这样的内容不能过多,以免影响教课进度。如在讲到《神农本草经》中关于炮制的内容时,可以简要地介绍一下对于《神农本草经》的成书年代以及作者的争议;再如讲到《伤寒论》的时候,介绍一下作者张仲景,及与张仲景有关的“坐堂医生”的来历等等。通过这种方法教学,可使学生精力集中,提高教学效果。

3. 加强互动:现在教师学生双向交流,或解疑释惑,或明辨是非,学生挑战教师,教师激活学生。传统教学是教师为主导、学生为接受主体的教育过程。互动式教学充分调动学生的积极性、主动性、创造性。例如我们在炮制教学的课堂中,经常拿出一些比较有特点的或者比较难的炮制品种实物标本进行讨论,让学生利用已经学过的知识去区分哪些炮制品是合格的,哪些炮制品是不合格的,不合格的炮制品问题出在哪里,怎样去解决,这样可以使学生的印象更加深刻,同时也能够提高学生的学习兴趣。实际教学过程中,学生讨论得很热烈,但教师要注意引导,问题要逐个抛出,逐个解决,这样才能有的放矢。

4. 适当将科研引入教学:近些年,国家提高了对

基金项目:辽宁中医药大学教育研究立项项目(JY200712)

作者单位:116600 大连,辽宁中医药大学药学院

炮制这门学科的重视程度,投入了较多的科研经费进行炮制工艺、炮制原理及质量标准的研究,并取得了可喜的成果。我们将这些科研成果适当地引入教学,一方面可以让学生了解炮制的必要性和科学性,另一方面通过对科研成果的介绍,让学生了解炮制的科研思路和科研方法,让学生从单纯的兴趣到愿意亲密接触炮制,这样既可以教书育人,又可以加强炮制的人才队伍建设,使炮制这门学科能够快速的发展。

二、加强实验教学

中药炮制是一门实践性和经验性非常强的学科。尽管在国家药典和炮制教科书中都有关于炮制方法的详细描述,但是仅根据这些文字是做不出合格饮片的。王孝涛教授曾经说过,炮制就像中医的脉诊,尽管书里描绘得栩栩如生,但为学者却仍是心中易了,指下难明,非得老中医手把手地言传身教才能逐渐有所领悟。他认为,饮片炮制看似简单,其实非常讲究。而且,与其他学科相比,炮制实验课的学时所占比重大,从学时的安排也能看出炮制实验课的重要性。

中药炮制学的实验教学分为两个部分,即传统实验和理化实验。为了加强实验课的教学效果,我们每次传统实验课都采取先示教,再让学生自己操作的形式,并且在学生操作的时候,随时指出学生操作不当之处,及时纠正,让学生反复操作,加强印象。如在学习麸炒的时候,通过老师的示教,让学生掌握用什么火力加热(中火或武火)、加热到什么程度(撒入麦麸即刻烟起)、辅料麦麸的用量(每 100kg 药材用 10 ~ 15kg 麦麸)、什么时候投入药材(顶烟上投入药材)、如何拌炒(拌炒均匀迅速)、什么时候出锅(药材亮黄色,麦麸焦黑色);再如砂炒的方法,通过示教让学生了解如何动态测量河砂的温度,这样才能使学生对炮制温度的把握更加准确,使炮制品的质量更容易控制。实验结束后,根据自己实验操作过程中出现的问题,书写实验报告,归纳总结自己的收获体会,这样即便是很长时间以后,再看自己的实验报告,也能回忆起当时操作过程中出现的问题,不会再犯同样错误。为了继续巩固学生所学内容,在实验课的最后设计一次传统实验的考试,根据学生的操作情况和成品质量进行打分,通过这次实验考试,不仅可以使学生的实际操作能力得到加强,也可以加强学生对炮制理论知识的掌握,提高学生的期末成绩,起到了双重作用。另外,在理化实验中给出类似设计性实验的内容,让学生从炮制品制备到后来的化学分析等进行系统操作,引起学生兴趣。如在做“炮制对槐米中鞣质含量

影响”这个实验的时候,我们让学生用自己在传统实验课上炮制的槐米作为实验的样品,通过这种实验设计,既可以让学生在炮制槐米的时候认真、仔细,让学生掌握好炒炭的操作方法,又可以让学生切身地体会炮制的作用,感受到炮制的科学性,教学效果明显得到提高。

三、让学生与企业接轨

如今高等教育存在的一个普遍的问题是:学生对企业不了解,学生所学知识与实际相脱离,炮制的教学过程中也存在这个问题。我们通过炮制课程的学习不仅要让学生掌握实验室操作的技能,同时也要让学生掌握企业大生产的标准,使我们培养出来的学生能够更加适应企业的需求。例如,在讲解麸炒这个方法的时候,我们会告诉学生实验室小量操作与大生产存在着一定的差异,实验室少量做麸炒的时候多采用武火,要求炒到药材亮黄色,麦麸焦黑色,而大生产的时候则不同,锅温要稍低一些,药材的颜色要稍暗一些,麦麸的颜色也达不到焦黑色。对于企业生产标准的学习与掌握最好是实地参观饮片厂,但是学校目前还不具备这样的条件,为了弥补这样的缺陷,我们收集了大量的企业生产饮片的仪器设备的照片以及企业生产饮片的录像资料,让学生先对企业加工饮片有一个初步的认识,使学生更容易与企业接轨。

四、存在的问题

炮制多媒体课件制作仍比较粗糙、放映效果呆板、内容的不足、拍摄的质量效果及关键环节不突出,可能会影响教学效果。因此多媒体课件的制作要循序渐进,不断充实完善,增加素材。另外,教学过程中应多与学生沟通,了解学生对授课内容及授课形式的意见和看法,及时总结,避免缺乏师生间的交流,使学生程序化、机械地接受教学内容。

以上只是我们在数年炮制教学过程中的一些粗浅体会,以此方式与同行交流,意在共同提高中药炮制学的教学水平。当然我们还有很多地方需要完善,希望在今后的教学过程中与同行商榷。

参考文献

- 1 贾天柱. 中药炮制学. 上海:上海科学技术出版社,2008:3-9
- 2 高慧. 论提升《中药炮制学》课堂教学效果的方法与手段[J]. 医学研究杂志,2009,38(10):132-133
- 3 高慧,黄金宇,鞠成国,等. 基于实物及影像标本制作的中药炮制学教学改革[J]. 药学教育,2005,25(5):31-32
- 4 赵清,冯天铸,马晓莉. 兴趣激励法在《中药炮制学》教学中的应用[J]. 甘肃中医,2009,22(3):67-68 (收稿:2010-07-05)

(收稿:2011-01-18)