

针对制药工程专业学生的“药理学”教学设计

王 珊, 闵芳沅, 李 鑫, 姚志江

中南大学化学化工学院制药工程系, 长沙, 410083

摘要: 该课程针对制药工程专业学生的学科特点, 合理融合“多媒体教学法”“趣味教学法”“逻辑推理法”“归纳法”及“讲练结合法”, 引导学生从病理生理学的角度理解毛果芸香碱的药理作用, 并由此推导药物的临床应用及不良反应。

关键词: 多媒体教学法, 趣味教学法, 逻辑推理法, 归纳法, 讲练结合法

Study on Pharmacology Teaching Design Based on Features of Pharmaceutical Engineering

WANG Shan, MIN Fang-yuan, LI Xing, YAO Zhi-jiang

Department of Pharmaceutical Engineering, College of Chemistry and Chemical Engineering, Central South University, Changsha, 410083, China

Abstract: Aiming at the subject characteristics of pharmaceutical engineering, the multimedia teaching, interest teaching, logic reasoning, inductive method and explaining combined practising teaching were used during the teaching process. The various teaching methods could help students to master the pharmacological action of pilocarpine from a pathophysiological perspective. And, it facilitates to extend the pharmacological action of its clinical applications and adverse reaction.

Key words: Multimedia teaching, Interest teaching, Logic reasoning, Inductive method, Explaining combined practising teaching

1 课程基本信息

微课名称	M胆碱受体激动药——毛果芸香碱
所属课程	药理学
所属专业	制药工程
实用对象	制药工程专业本科生及医学本科生
主讲教师	王珊副教授
所属院系	中南大学化学化工学院制药工程系

2 教学背景

制药工程专业是一个以培养从事药品制造工程技术人才为目标的化学、药学和工程学交叉的工科专业。而药理学是药学知识领域中一个重要的知识单元。制药工程专业的学生缺乏医学专业知识, 学习药理学的基础薄弱。因此, 课程设计中特意将涉及医学的基本知识融入药理学教学过程中。

收稿日期: 2014-08-20; 修回日期: 2014-09-10

通讯作者: 王珊, 副教授。E-mail: wangshancsu0717@163.com

3 教学目标

3.1 知识目标

掌握毛果芸香碱的药理作用及临床应用；了解毛果芸香碱的不良反应及禁忌。

3.2 能力目标

能通过药理作用推导药物临床应用及不良反应。

3.3 素质目标

培养学生分析问题、解决问题的能力。

4 教学方法

- 多媒体教学法：课件用动态模式模拟各种生理过程，能充分地发挥学生的想象力。

- 趣味教学法：以有趣的生理现象引入药物的作用，能充分激发学生的学习兴趣。

- 逻辑推理法：杜绝死记硬背，巧妙使用推理法，提高学习效率。

- 归纳法：适时归纳小结，巧妙衔接每个知识点，帮助学生理解记忆。

- 讲练结合法：教学过程的最后，设计能贯穿整个教学内容的习题，训练学生应用知识解决问题的能力。

5 教学实施过程

- 开篇：用趣味的生理现象引入瞳孔大小的调节

机制，充分调动学生对该课程的兴趣。

- 铺垫：先介绍生理效应产生的机制，再引入药物的作用，让新知识点的切入不突然。符合制药工程专业学生的知识背景。

- 引入药物：先明确药物所属的类别，在掌握药物共性的基础上学习药物的个性。

- 推理法学习药理作用：从两个方面入手寻找推理毛果芸香碱药理作用的可靠入口。推理法的应用能降低学生学习的难度，同时能增强学生对药理作用的理解。

- 归纳法结合推理法引入药物的临床应用：在总结药物药理作用的基础上，推理药物的临床用途，帮助学生掌握药物临床用途的依据，为正确把握药物临床用途奠定基础。

- 归纳法结合推理法引入药物的不良反应：在总结药物药理作用的基础上，推理药物的不良反应，帮助学生分析不良反应发生的原因，为寻找不良反应的防治措施做好铺垫。

- 提问：设计两个可以将本章节内容贯穿的习题，在巩固所学知识的同时还考察了学生应用知识点分析、解决问题的能力。

6 教学总结

该课程回顾了 M 胆碱受体激动药的定义，结合生理效应产生的机制重点讲解了毛果芸香碱药理作用，并应用归纳和推理法引导学生如何从药物的“药理作用”推理“临床用途”及“不良反应”。该课程从“药理作用”“临床应用”及“不良反应”三个方面对毛果芸香碱的进行了系统阐述，通过趣味教学、归纳及推理法的应用，帮助学生掌握 M 胆碱受体激动药这类药物的共性。

本文配有多媒体资料，请参阅本刊光盘版，或访问本刊网站 medteach.hep.com.cn。