

## 病理生理学科大学生创新课题实践体会

吕朴<sup>#</sup>, 胡海燕, 戎凯, 崔冉亮, 王辰, 褚玉晶, 邓艳秋<sup>△</sup>

(天津医科大学基础医学院病理生理学教研室, 天津 300070 E-mail dengyanqiu66@yahoo.com.cn)

病理生理学科是基础医学和临床医学的桥梁, 与许多基础医学学科有着密切的联系, 又有助于将来临床各科的学习, 还具有知识面广等特点, 非常适合培养学生的创新思维和科研能力。我们总结参与病理生理学科大学生创新课题的经验和体会, 供病理生理学及其它学科申请和参与大学生创新课题的学生和教师参考。(1)本科生参与科研有利于全面提高本科生综合素质。学生在课题参与过程中, 在导师的指导下查资料、阅读文献、提出问题、解决问题等实践, 既巩固了学生的专业基础知识, 又锻炼了学生的自学能力和学科综合能力, 特别是增强学生的实践能力, 提高临床医学专业本科生临床工作中发现问题、解决问题的能力。(2)大学生创新课题实践有助于培养学生的创新能力。在全面推进素质教育的进程中, 培养适应社会发展需要的创新型人才具有非常重要的现实意义。本科生参与科研活动对本科生创新能力的培养体现在多个方面。首先是本科生学会了独立思考, 只有独树一帜的想法才有可能创新; 其次, 实验中不断涌现的困难需要本科生用创新思维去探索、解决, 比如我们在进行小鼠水迷宫实验时发现水迷宫仪器的追踪摄像装置由于受周围环境干扰, 记录的小鼠运动轨迹容易出现偏差, 于是大家开动脑筋, 想出消除干扰的手动追踪小鼠运动轨迹的方法, 再运用软件图像处理, 得出了准确的运动时间和距离。毋庸置疑, 本科生参与科研工作的各个环节都体现了创新精神的锻炼和提高。(3)现有的教育规模和体制阻碍大学生创新项目实践的发展。目前一些大学对本科生参与科研的意义认识不足, 学校只提供很少的科研经费, 大学生创新课题的研究主要依托教师的科研经费, 再加上本科大学生科研能力欠缺、学生专注于课题的时间不足、本科生学术交流、成果发布平台缺乏、大学生项目管理经验的匮乏等因素, 严重阻碍本科大学生创新项目的发展。要解决这些问题, 需要大学生、教师和学校共同努力, 使大学生创新项目越做越好, 为我国培养更多的创新型人才。

△ 通讯作者

<sup>#</sup>天津医科大学基础医学院 2006级临床医学专业本科生

## 机能实验教学与学生创新能力的培养

胡业佳, 石磊, 陈金荣, 崔勇, 刘巍, 徐芳, 王蔚琛, 蔡虹静

(滨州医学院病理生理学教研室, 山东烟台 264003)

病理生理学不仅是一门理论性较强的学科, 也是一门实践性较强的学科, 因此实验教学是病理生理教学中不可缺少的部分。我们在生理、药理和病理生理学实验教学资源进行重组和整合的基础上建立了机能学中心实验室。经过近几年的实践, 机能学实验教学在培养学生的动手能力、综合运用知识解决实际问题的能力和创新能力方面发挥了积极的作用。如何做好实验教学工作, 使实验教学管理不断加强, 教学水平不断提高, 从而使学生的动手能力, 创新思维能力得以改进, 我们分别从以下几个方面作了相应的探讨。(1)教学内容的安排: 安排能够开发学生创新潜能和实践能力的实验, 筛选经典医学实验项目, 删除陈旧重复内容, 开展有一定难度, 锻炼动手能力, 有益于增强学生创造性思维的实验。(2)实验技能的培养: 着重学生双技能的培养, 既要改进学生的动作技能又要加强学生的智力技能。(3)教学方法的使用: 发展个性教育, 建立以学生为中心的实验教学模式, 在授课过程中可尝试: 变验证性实验为探索性实验; 巧设疑、明启发; 鼓励学生勤于动手; 培养学生的发散式思维能力。总之, 宗旨是给学生更多的自由发挥的空间, 以提高学生的创新意识和能力。

## 改进机能学实验教学手段, 培养高素质人才

邢嵘<sup>1</sup>, 王冬梅<sup>2</sup>, 张彩华<sup>1</sup>, 赵赫男<sup>1</sup>, 李连宏<sup>3</sup>

(大连医科大学<sup>1</sup>病理生理教研室, <sup>2</sup>机能实验室, <sup>3</sup>教务处, 辽宁大连 116044 E-mail xrbls@yahoo.com.cn)

教学质量是高等教育的生命线, 是高等学校的立足之本。随着新世纪的来临, 医学科技高速发展, 促使高等医学院校必须深化教学改革, 培养满足新世纪需要的高素质医学人才。实验教学是高等医学教育的重要组成部分, 树立全新的实验教学方法, 在教学中充分发挥学生的主体地位, 增强学生学习的主动性和积极性, 提高他们独立思考、独立发现问题, 在一定程度上独立处理问题的能力, 是把学生培养成具有开拓精神和创造能力的全面发展新型人才的途径。为达到充分发挥实验教学