维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2005年第14卷第5期
J Regional Anat & Operative Surg, 2005, Vol.14, No.5

浅析如何提高临床生物化学实验教学质量

Discussion of the laboratorial teaching of clinical biochemistry

万莹华 （第三军医大学医学检验系临床生物化学教研室，重庆 400038）

[关键词] 医学检验；临床生物化学；实验教学
[中图分类号] R362 [文献标识码] B [文章编号] 1672－5042(2005)05－0328－01

临床生物化学成为近年来检验医学领域中发展极为迅速的一门核心学科，在临床检验专业教学中，实验教学是贯彻理论联系实际、培养学生动手能力的重要教学环节，具有课堂教学所不能替代的独特作用[1]。本文就临床生物化学实验教学进行浅析，发表一些自己的体会。

1 合理管理实验室

实验室是实验教学基地，是学生进一步完善专业理论知识，提高实验技能的场所，严格实验室管理是保证实验室正常良好运转的必须要求。因此，实验室规章制度的完善与否，对于实验室的运转情况和学生的素质培养将起到非常重要的影响和决定作用。实验室的管理中，为提高学生的积极性和责任心，让学生参与进来，采取“一人一物”制度，做到人手一套实验器材，个人保管负责，培养了学生的主人翁精神，也使得实验室的管理更加轻松顺利。

2 加强素质教育

医学检验专业培养层次包括专科、本科、专升本三类，实验课教员应在充分掌握学生学习情况的基础上，根据教学大纲的要求并结合学生毕业后的工作环境，合理选择实验教学内容和实验方法，因材施教[2]。在具体的教学实施过程中，作者对来自基层（自动化仪器设备尚比较缺乏）的学员主要选择手工操作的实验方法，注重学生基本知识、基本技能的培养，同时启发其思考如何实现这些手工操作实验的简易自动化，初步介绍部分全自动分析仪器的实验操作和应用。而对于医院和研究机构分配的本科学员，则在主要选择手工操作实验，注重学生基本知识、基本技能培养的同时，通过方法学评价实验，使学生在实验教学中得到科研能力的初步训练，加强商品试剂盒的使用和评价以及生化自动分析仪的参数学习和编程训练。通过上述方式的实验教学，既达到了强化学生对基本操作技能的训练和基本实验方法的掌握，同时培养了学生的创造性思维能力，并增强同伴间相互合作意识，激发了学员专业学习和专业深造的兴趣，收到了较好的教学效果。

3 培养学生的创新意识

兴趣是学习的动力，是力求认识探究事物的心理倾向。当代大学生的特点是才思敏捷、求知欲高、探索精神强。按照教师为主导学生为主体的教学新思想，在教学过程中，我们采用了以下形式予以实施，对激发和提高学生学习兴趣起到了很好的推动作用。在三个学时的实验课的进度安排上，我们把实验操作安排在前两个学时，利用第三学时组织学生进行小组或全班讨论，讨论内容为本次实验的实验原理、方法、结果和影响因素等。采用这种学生自主学习的教学方式，充分调动了学生主动学习的积极性，促进了信息共享和同学间的合作与竞争意识，明显提高了学生的自学能力、运用知识分析和解决问题的能力。把一些验证性的实验改为探索性实验，让学生在实验中自己找答案，做出实验结果判断。这些探索性实验的实验结果可能不确定，但实验结束后，我们通过学生对自己结果的分析探讨，激发了学生自行寻求未知、探索未知的兴趣和能力。临床生物化学之所以带有临床二字，就充分说明其与临床实际的紧密关系。在实验教学中，教师可安排以一个病例为中心展开的一系列异常指标的检测，让学生对临床生化与疾病的关系有更深的认识。通过我们的尝试，这种通过以临床病例为基础组织的实验教学对提高学员的学习兴趣，是其他任何教学方式所不能企及的。

4 传统与现代教学方式相结合

生化实验技术中的层析技术、电泳技术、光学检测技术、酶学检测技术和同位素检测技术及衍生出来的一些新技术都很抽象，难以理解和讲解，我们利用计算机辅助课件、多媒体课件，结合网络技术等，激发学生兴趣，帮助学生理解，诱导学生思维。然而，传统的教学手段如黑板、粉笔、挂图、模型等，有形象直观，概括性强等优点。因此，在生化实验教学中，传统与现代教学手段相结合，扬长避短，可以充分实现了两种教学方式的相互裨益。

[参考文献]

[1] 薛晓畅，王国华. 对生物化学与分子生物学实验教学的几点体会[J]. 医学教育，2000，13(4)：38－39.
[2] 杨江苏，柴树鹰，刘翠萍. 在改进生物化学教学方法上的几点尝试[J]. 山西医科大学学报(基础医学教育版)，2002，2(1)：19－20.
[3] 吕宪玉，王 剑，杨喜珍，等. 临床思维能力培养在外科教学中的实施[J]. 局解手术学杂志，2003，12(3)：228－229.

（编辑：张天飞）

[收稿日期]2005－05－21 [修回日期]2005－07－23