

谈药理学的授课艺术

王彦,姜远英,曹永兵,高平挥(第二军医大学药学院药理学教研室,上海 200433)

摘要 药理学是医药学高等院校举足轻重的经典学科,药理学授课的艺术性从内容上讲要做到教书与育人并举、知识与兴趣并重;从形式上讲要做到图文并茂、情真辞切;从教师自身来讲要具备可亲可敬的个人气质,进而保证课堂教学的最佳效果,让学生获益。

关键词 药理学;教学;艺术性

中图分类号: G64 **文献标识码**: B **文章编号**: 1006 - 0111(2009)04 - 0305 - 02

药理学是一门研究药物与机体(含病原体)相互作用及作用规律的学科。药理学科的形成经过了较长时间的演进过程,西方研究者对近代纷繁复杂的药理实践进行了全面深入细致的分析和研究,出版了不少专门论述药理理论的著作、论文和教材,取得了大量层次较高的研究成果,并在此基础上形成了药理学较为严密的逻辑结构和较为完整的理论体系。药理学的综合性很强,需要将总论和各论的知识融会贯通;药理学的知识体系庞大,包括传出神经系统药理学、中枢神经系统药理学、循环系统及血液系统药理学、内脏系统及内分泌系统药理学以及化学治疗药物药理学等。药理学被引入我国以来,理论与实践的结合成为推动我国药理学科教学和研究工作不断发展的主要推动力量。药理学的原理既具有哲学基础或哲学层次意义,具有最高和抽象层次的药理学方法论,又具有一般思维原理和分析方法,以及具体的技术方法。与西方发达国家的药理学相比,我国的药理理论研究仍有明显的差距。因此,药理学授课的目标不仅局限于传授药理学的基本理论和知识,而且还应培养学生钻研药理学的兴趣、树立探求药理学奥秘的勇气、增强学科发展的历史观和历史使命感、掌握科学的药理学研究方法、培育严谨治学的态度等,最终培养推动我国药理学科体系建设的专业人才。鉴于本科教育阶段重在素质教育,药理学授课应重点在于提高学生的学习兴趣,即体现其欣赏性、趣味性、可记性,充分调动学生的主观能动性,注重教学的实际效果,展现这门学科的学问和艺术。

1 教书与育人并举

三尺讲台之上,作为一名教师,其职责不仅是传

授知识,更肩负着传递人类文明的重大责任,首先应该做到教书与育人并举。比如讲到化疗药物药理学部分,我们可以提到化学治疗的先驱德国科学家欧利希(Ehrlich),他是免疫学家、血液学家,诺贝尔奖获得者,亦是化学治疗奠基人。他在血清疗法治疗感染性疾病研究中已作出重大贡献,但并未止步于此,一直在该领域做不懈地努力和追求,结果在晚年的时候,他发现血清疗法对许多细菌和原虫引起的感染没有效果。据此,他提出了用化学药物治疗感染性疾病的重大设想,即化学治疗。其后,他合成了一系列化合物,其中,他合成的第606号化合物对多种细菌和梅毒螺旋体有较好的活性,后在临床广泛使用,商品名为申凡纳明,又名606。因此,欧利希可以称得上是化学治疗的奠基人。欧利希的典故传递给学生的信息不仅是知识,更包括了实事求是的精神、强烈的历史责任感以及持之以恒的科学作风。

“授之以鱼不如授之以渔”,我们在传授知识的同时还要传授技能。笔者在做学生的时候有个“法宝”,要将知识融会贯通,把书读“薄”,就要巧用目录。利用目录构建知识框架,将具体的知识点分类存放,学习记忆的成效显著。笔者将这一经验体会传授给学生,使得学生的学习更加高效率、高质量。

2 知识与兴趣并重

在学习新知识的过程中,兴趣是持续的动力。有了兴趣,才有了达尔文的进化论,才有贝多芬在音乐上的造诣。在教学过程中,作为教师要引经据典激发学生的好奇心和求知欲,使学生进入积极主动探索知识的状态,对所讲知识有较强的兴趣,变“要我学”为“我要学”。例如在总论部分我们向学生阐明药理学学习的意义,可以提到德国科学家格哈德·多马克(Gerhard Domagk),他也是化学治疗的先驱,他在1932年合成了染料百浪多息,药理学研究发现百浪多息有抗菌作用,

其后对其进行结构改造。到 1936年,磺胺作为抗菌药应用于临床,作为主要抗菌药挽救了无数人的生命。磺胺作为主要的合成抗菌药之一,一直沿用至今。通过百浪多息的典故告诉学生们药理学可以指导新药的发现,对救死扶伤有重要意义。再例如在心血管药理学部分我们可以讲到在我国高血压普遍存在着患病率高、死亡率高、残疾率高的“三高”和知晓率低、治疗率低、控制率低的“三低”特点。2004年 10月 12日国务院新闻办新闻发布会上发布的“中国居民营养与健康状况调查报告”中指出:我国成人高血压患病率为 18.8%,估计全国现患病人数为 1.6亿,比 1991年增加 7 000多万,而人群高血压知晓率、治疗率和控制率仅为 30.2%、24.7%和 6.1%。这些数字使我国成为世界上高血压危害最严重的国家之一。通过加深学生们对高血压现状的忧虑激发学习兴趣,使学生们更加专注所学内容。此外还可以通过临床病例讨论来激发学生兴趣。例如讲到地高辛,可以分析病例:男性,66岁,高血压病,心衰 度,房颤(室率 110 bpm)心悸,气促,恶心,下肢浮肿,口服地高辛 0.25 mg, 1/d,症状体征渐好转,第 5 d腹泻,口服四环素 3 d后恶心、呕吐,黄视,尿减少,肌注胃复安,当晚突然意识丧失,ECG示室颤,死亡,血钾 3.3 mmol/L,地高辛 5 ng/mL。通过病例讨论加深学生对地高辛中毒反应、诱因、先兆、诊断以及治疗的认识。

3 丰富的表现形式

当今时代,书本、挂图、模型等表现形式已不能适应教学需要。利用计算机多媒体技术教学,信息量大、图文并茂、形象生动,使学生从简单记忆转变为理解记忆,一改传统抽象呆板的教学模式,优化了教学过程,开阔学生的视野。比如,在讲解抗心绞痛药物的作用机理时,我们设计多媒体动画,将心肌的供氧和耗氧以直观的爱心的形状分别放在一个天平的两边,当两颗爱心变了心,耗氧爱心比供氧爱心大的时候,天平就失去了平衡,心绞痛就会发作。而抗心绞痛药或者可以帮助供氧的爱心,使其增大;或者可以制约耗氧的爱心,使其缩小;或者兼而有之。总之,帮助失衡的天平恢复平衡,而缓解或解除心绞痛的发作。一副直观的图画,配上温馨而浪漫的讲解,使学生在轻松而富有遐想的故事中领会抗心绞痛的作用机理。再比如经家属及本人同意后,我们把“帕金森病”患者临床表现进行录像,制成电影,患者“搓丸样震颤,慌张步态,动作迟缓”让学生经久不忘,也提高了学生的学习兴趣。总之,形式是为内容服务的,为药理学知识配以生动的表现形式就会

达到良好的课堂效果。

4 情真辞切的语言艺术

教材如同剧本,讲台如同舞台,那么课堂语言如同“台词”,应具有艺术感染力,才能引起学生的共鸣。教师课堂语言的艺术性首先体现在音量、语气、节奏的变化上。音量要适度也要有变化,根据教学内容,音量或轻或重、时高时低,抑扬顿挫、波澜起伏。语气要传情,赞许的语气能赢得学生的信任,增强其学习的信心;感叹的语气能增强感情色彩,吸引学生的注意力;启发的语气能调动学生的积极性,在学习中化被动为主动。节奏要协调,讲解重点难点节奏要放慢,给学生理解的余地;讲解浅易的内容节奏要适当加快,让学生感觉酣畅淋漓。艺术无定法,教学亦然,生硬的概念、复杂的机制,理性的分析、发现的乐趣尽可以配合幽默的谈吐、优美的手势步态。例如可以运用成语,用“双管齐下”或“前后夹击”形容 SMZ与 TMP的合用;可以自编顺口溜,用“满月脸,水牛背,啤酒肚子,细腿腿”概括糖皮质激素的不良反应,语言确切、妙趣横生。

5 可亲可敬的个人气质

学生因为欣赏老师而喜欢这门功课不乏其例,学生大有可能因为接受了教师的个人气质而激发了对本门课程的兴趣。所以深厚的人格魅力也是一种教学资源,在教学中起到至关重要的作用。教师应该严格要求自己,要培养学生的智商和情商,首先培养自己的智商和情商;要培养学生的创新精神,首先培养自己的创新精神;要塑造学生的人格和修养,首先塑造自己健全的人格和良好的修养,进而造就可亲可敬的个人气质,体现教师良好的导向性和示范性。

总之,药理学授课的艺术性从内容上讲要做到教书与育人并举、知识与兴趣并重;从形式上讲要做到图文并茂、情真辞切;从教师自身来讲要不懈努力,塑造自己健全的人格和良好的修养,进而保证课堂教学的最佳效果,让学生获益。

参考文献:

- [1] 郑卫红. 语言艺术在药理学教学中的作用[J]. 医学教育探索, 2007, 6(5): 430.
- [2] 郭维儿. 药理教学的课堂提问[J]. 药学教育, 2000, 16(4): 42.
- [3] 梁荣生. 提高药理学教学语言艺术的几点体会[J]. 卫生职业教育, 2003, 21(8): 145.
- [4] 吴兰鸥,陶 剑,郑春兰,等. 从药理学教学实践中感悟到的授课艺术要素与意义[J]. 昆明医学院学报, 2007, (3B): 187.

收稿日期: 2009-04-01