·教学改革·

药学专业《药理学》教材存在问题分析与思考

何百成　吴柯　刘任　杨俊卿　周岐新

【摘要】 分析当前药学专业《药理学》教材存在的问题，建议对现有教材进行适当修订，邀请资深临床专家担任教材编委或顾问，消除临床用药和理论教学脱节的现象；教师教学时应合理删减教材中陈旧内容和补充新知识点；编写与《药理学》匹配的辅助教材，供学生课后自学。使药学专业《药理学》教材既具有知识性，同时又具有实用性、趣味性和启发性，突出药学专业特色；并能扩大学生的知识面，激发其学习兴趣和培养其创新思维；提高药学专业人才培养质量。

【关键词】 药学；　药理学；　教材

【中图分类号】 R96

Problems of textbook of pharmacology for pharmacy majors and its reflection

He Baicheng, Wu Ke, Liu Ren, Yang Junqin, Zhou Qixin. Teaching and Research Section of Pharmacology, College of Pharmacy, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Corresponding author: Zhou Qixin, Email: cqzhouqx60@aliyun.com

【Abstract】 The current problems in the textbook of pharmacology for pharmacy majors were analyzed and several suggestions were proposed: modifying the current textbook; inviting senior clinical experts to act as the consultants and editorial board members for the textbooks; coping with the disconnection between the clinical medication and theoretical teaching; deleting the obsolescence in the textbook and adding the fresh ideas when teaching; compiling the supplementary materials for the textbook of pharmacology. All these measures made the textbook more informative, practicable, interesting and instructive and highlighted the characteristic of pharmacy. Meanwhile, this reform on the textbook broadened the students' horizon, triggered students' learning interests, cultivated students' innovative thinking ability and promoted the quality of pharmaceutical talent.

【Key words】 Pharmacy;　Pharmacology;　Textbook

药理学作为医学与药学专业的一门重要基础课程，是联系基础医学、临床医学和药学的桥梁。因此，药理学课程在各医学院校的教学中占有重要地位。药理学知识是药物研发人员必备的重要基础之一，所以药理学课程教学效果必然会影响到药学专业人才培养质量，而一本好的教材对于提高药理学教学效果具有不可小视的作用。为此，对目前我国药学专业《药理学》教材存在的问题进行浅析，并提供一定教材与教学改进建议[1-2]。

1　药学专业《药理学》教材存在问题

对于药学专业来讲，一本好的药理学教材既要传承经典的药理学知识，又要紧跟药学行业发展的特点，集知识性、趣味性和启发性一体，并能突出药学专业特色。

目前的药学专业《药理学》教材已经过多轮修订。在第 7 版教材（主编：朱依谆，殷明；人民卫生出版社，2011）编写中，编委们围绕全国高等学校药学类专业教育和人才培养的目标要求，突出药学专业

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.03.013

作者单位：400016　重庆医科大学药学院药理学教研室

通信作者：周岐新，Email：cqzhouqx60@aliyun.com

特色;既继承和巩固前几版教材的建设结果,同时又坚持创新与发展、注重对学生创新意识和实践能力的培养;使得该版教材更加适应药学专业教学需要。但授课教师通过近年来对药理学教学经验的总结,以及结合整个医药行业的发展和创新人才培养需求,感到现行教材仍然存在一些不足,有待改进。

首先,现行教材部分章节内容的编排与临床用药之间存在一定程度脱节,这一现象在其他专业的《药理学》教材中同样存在。表现在两个方面:教材把一些药物作为主要或重点内容编排介绍,但目前临床却很少或几乎不用这些药物。如传出神经药物中的卡巴胆碱、贝胆碱、氯化筒箭毒碱和酚苄明,抗精神病药物的氯丙嗪等。与之相反,另外一些临床早已广泛使用并证明非常安全有效的药物在教材中却很少提及。如几乎已取代氯丙嗪用于精神病治疗的第二代药物利培酮、奥氮平和喹硫平等[3-4],这些药物不仅对精神病阳性症状者有效,同时也能控制阴性症状,且不良反应也明显较第一代抗精神病药物少。

其次,在介绍药物的临床应用方面,也存在脱离临床实际的现象。如促凝血药凝血酶早已有注射给予的制剂(商品名"立止血"),但各专业的《药理学》教材仍描述为只能局部使用而不能注射给予。

此外,一些反映药理学前沿研究的新药、老药的新应用和不良反应,以及一些具有启迪意义的药物发现和发展史如何在教材中体现出来,也是一个较大问题。如他汀类药物,除调节血脂水平外还能使骨密度增加[5];环氧酶-2 抑制剂除有解热、镇痛和抗炎作用外,还有明显抗肿瘤作用[6],但同时可能具有潜在的骨骼系统不良反应。

上述教材的不足很大程度可能是由于编者过多地考虑了教材的系统性、历史沿革、资料的成熟度以及教材的篇幅限制等因素,或者基于编写者专业知识的局限性以及较少接触临床等,导致在编写教材时难以对陈旧内容进行大胆删减,而对新内容大胆补充,从而顾此失彼。

2　对策与思考

药理学作为药学专业的一门基础课程,其基本知识是药物研发人员从事新药开发和临床药师指导临床合理用药所必须掌握的。鉴于我国现行药学专业《药理学》教材存在的一些不足,可通过以下措施进行弥补。

2.1　加强基础与临床合作,缩小教材与临床的差距

现行教材部分内容与临床实际存在脱节,其原因可能主要是由于教材的编写专家多数是从事药理学教学或基础研究等工作,对临床的发展及用药情况相对了解较少。为避免这种情况,可以在保证教材建设方向不变的前提下进行适当改革。如采取基础与临床相结合的方式,尽可能消除临床用药和理论教学之间的偏差,进一步提高教材的实用性。如在每一轮教材修订和编写时,除药理学专家参与之外,适当邀请一些长期从事(或指导)临床一线工作的资深临床专家作为教材编委或者顾问;通过与临床专家合作,把临床的实际用药和相关药物的发展情况反映到教材中;这也从一定程度上可丰富教材内容。

2.2　教师应用教材时的内容取舍与补充

由于教材编写本身受到多种因素的限制,不可能面面俱到;同时教材本身内容也存在时间滞后性,很难与专业的新进展完全同步。因此,教师应用教材时充分发挥自身教学主导性,对弥补教材的不足有着至关重要的作用。药理学教学应该以所选教材为主要蓝本,以教学大纲为基本教学内容设置依据;但对教材中陈旧内容作删减和专业发展新内容作补充是非常必要的,同时教师要引导学生在学习中注重查阅相关文献, 认识到这种内容取舍的重要性。首先要求教师要不断地学习,阅读新文献,从事或密切关注相关研究,加强与临床的联系,开展必要的专题学习与讨论等。在教学中适当补充新的知识点,介绍一些新的已广泛使用的药物、老药物的新用途或新的不良反应、药物流行病学调查方法等。如,从偶氮染料中发现具有抗菌作用的磺胺类药物,进而从其副作用中开发出具有利尿作用和降血糖作用的噻嗪类与磺酰脲类药物等;补充介绍大环内酯类抗生素的非抗菌免疫调节作用及应用[7-9],以及能增加或降低骨质疏松和骨折危险的药物及其药物流行病学调查依据等[10-12]。

2.3　编写与《药理学》匹配的辅助教材

由于药理学教学课时数的限制,教师对相关知识的补充也非常有限。为了扩大学生视野,可以把需要扩展的药理学相关知识编写成书,内容包括药物发展史、药物的新靶点、药物的流行病学调查结果及药物临床评价等。将其作为教师和学生药理学讲授与学习的参考用书,由学生课后自学,而教师帮助解答学生的问题。这样既有利于增加学生的学习兴

趣、拓宽其知识面，同时也有利于其创新思维培养，体现出药理学相关知识的趣味性和启发性，较好地弥补教材不足。

综上所述，药理学教学质量的提高既需要有好的教材，也需要有高水准的教师应用教材时注意取舍与增补知识内容，再辅以编写与教材匹配而不雷同的相关参考书籍。

参考文献

[1] 侯宁，宜全，张根水，等. PBL 教学法在《药理学》教学中的实践和应用体会[J]. 医学理论与实践，2012，25(13)：1654-1656.

[2] 董六一，李维祖，郭岩，等. PBL 与 LBL 相结合的教学方法在《药理学》课程中的教学实践与思考[J]. 安徽医药，2011，15(7)：923-924.

[3] De Hert M，Dobbelaere M，Sheridan EM，et al. Metabolic and endocrine adverse effects of second-generation antipsychotics in children and adolescents：a systematic review of randomized，placebo controlled trials and guidelines for clinical practice[J]. Eur Psychiatry，2011，26(3)：144-158.

[4] 张云淑，司天梅，栗克清. 中国十省市第一代及第二代抗精神病药使用现况调查[J]. 中国心理卫生杂志，2012，26(10)：736-740.

[5] Tsartsalis AN，Dokos C，Kaiafa GD，et al. Statins，bone formation and osteoporosis：hope or hype?[J]. Hormones(Athens)，2012，11(2)：126-139.

[6] Cheng J，Fan XM. Role of cyclooxygenase-2 in gastric cancer development and progression[J]. World J Gastroenterol，2013，19(42)：7361-7368.

[7] 何杰，杨济桥，童翔，等. 大环内酯类抗生素对 COPD 患者急性加重频率影响的系统评价[J]. 中国呼吸与危重监护杂志，2013，12(1)：12-18.

[8] Barnes PJ. Development of new drugs for COPD[J]. Curr Med Chem，2013，20(12)：1531-1540.

[9] Friedlander AL，Albert RK. Chronic macrolide therapy in inflammatory airways diseases[J]. Chest，2010，138(5)：1202-1212.

[10] Rejnmark L，Vestergaard P，Mosekilde L. Treatment with beta-blockers，ACE inhibitors，and calcium-channel blockers is associated with a reduced fracture risk：a nationwide case-control study[J]. J Hypertens，2006，24(3)：581-589.

[11] Nakagami H，Morishita R. Hypertension and osteoporosis[J]. Journal Clin Calcium，2013，23(4)：497-503.

[12] Fraser LA，Leslie WD，Targownik LE，et al. The effect of proton pump inhibitors on fracture risk：report from the Canadian Multicenter Osteoporosis Study[J]. Osteoporos Int，2013，24(4)：1161-1168.

（收稿日期：2014-01-08）
（本文编辑：蔡骏翔）

·读者·作者·编者·

中华医学会系列杂志关于论文题名的规定

题名应以准确、简明的词语反映文章中最重要的特定内容。一般使用能充分反映论文主题内容的短语，不必使用具有主、谓、宾结构的完整语句，最好不用标点符号。中文题名一般不宜超过 20 个汉字。一般不设副题名。确有必要时，推荐用冒号将副题名与主题名分开；或者用与主题名字体、字号不同的文字排印副题名，以示区别。题名用词应有助于选定关键词和编制题录、索引等。应尽量避免使用非公知公认的缩略语、字符、代号等，也不应将原形词和缩略语同时列出。题名中的外文人名用原文。

（中华医学会杂志社）