



新世纪全国中医药高职高专规划教材

——(供中医药类专业用)——

药 理 学

主 编 王学娅

中国中医药出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药理学/王学娅主编. —北京: 中国中医药出版社,
2006. 7

新世纪全国中医药高职高专规划教材

ISBN 7 - 80231 - 020 - 2

I. 药… II. 王… III. 药理学—高等学校: 技术
学校—教材 IV. R96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 061248 号

中国中医药出版社出版
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层
邮政编码: 100013
传真: 64405750
北京市同江印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 787 × 1092 1/16 印张 22.5 字数 420 千字
2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷
书号: ISBN 7 - 80231 - 020 - 2 册数 5000

*

定价: 27.00 元

网址 www.cptcm.com

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话: 010 64065415 010 84042153

书店网址: csln.net/qksd/

全国高等中医药教材建设 专家指导委员会

- 名誉主任委员 李振吉 (世界中医药学会联合会副主席)
邓铁涛 (广州中医药大学 教授)
- 主任委员 于文明 (国家中医药管理局副局长)
- 副主任委员 王永炎 (中国中医科学院名誉院长 中国工程院院士)
高思华 (国家中医药管理局科技教育司司长)
- 委 员 (按姓氏笔画排列)
- 马 骥 (辽宁中医药大学校长 教授)
王绵之 (北京中医药大学 教授)
王 键 (安徽中医学院党委书记、副院长 教授)
王 华 (湖北中医学院院长 教授)
王之虹 (长春中医药大学校长 教授)
王北婴 (国家中医药管理局中医师资格认证中心 主任)
王乃平 (广西中医学院院长 教授)
王新陆 (山东中医药大学校长 教授)
尤昭玲 (湖南中医药大学校长 教授)
石学敏 (天津中医药大学教授 中国工程院院士)
尼玛次仁 (西藏藏医学院院长 教授)
龙致贤 (北京中医药大学 教授)
匡海学 (黑龙江中医药大学校长 教授)
任继学 (长春中医药大学 教授)
刘红宁 (江西中医学院院长 教授)
刘振民 (北京中医药大学 教授)
刘延祯 (甘肃中医学院院长 教授)
齐 昉 (首都医科大学中医学院院长 教授)
严世芸 (上海中医药大学 教授)
孙塑伦 (国家中医药管理局医政司 司长)
杜 健 (福建中医学院院长 教授)

李庆生 (云南中医学院院长 教授)
李连达 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
李佃贵 (河北医科大学副校长 教授)
吴咸中 (天津医科大学教授 中国工程院院士)
吴勉华 (南京中医药大学校长 教授)
张伯礼 (天津中医药大学校长 中国工程院院士)
肖培根 (中国医学科学院教授 中国工程院院士)
肖鲁伟 (浙江中医药大学校长 教授)
陈可冀 (中国中医科学院研究员 中国科学院院士)
周仲瑛 (南京中医药大学 教授)
周然 (山西中医学院院长 教授)
周铭心 (新疆医科大学副校长 教授)
洪净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)
郑守曾 (北京中医药大学校长 教授)
范昕建 (成都中医药大学党委书记、校长 教授)
胡之璧 (上海中医药大学教授 中国工程院院士)
贺兴东 (世界中医药学会联合会 副秘书长)
徐志伟 (广州中医药大学校长 教授)
唐俊琦 (陕西中医学院院长 教授)
曹洪欣 (中国中医科学院院长 教授)
梁光义 (贵阳中医学院院长 教授)
焦树德 (中日友好医院 教授)
彭勃 (河南中医学院院长 教授)
程莘农 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
谢建群 (上海中医药大学常务副校长 教授)
路志正 (中国中医科学院 教授)
颜德馨 (上海铁路医院 教授)

秘书长 王键 (安徽中医学院院长、党委书记、副院长 教授)
洪净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)

办公室主任 王国辰 (中国中医药出版社社长)

办公室副主任 范吉平 (中国中医药出版社副社长)

前 言

随着我国经济和社会的迅速发展，人民生活水平的普遍提高，对中医药的需求也不断增长，社会需要更多的实用技术型中医药人才。因此，适应社会需求的中医药高职高专教育在全国蓬勃开展，并呈不断扩大之势，专业的划分也越来越细。但到目前为止，还没有一套真正适应中医药高职高专教育的系列教材。因此，全国各开展中医药高职高专教育的院校对组织编写中医药高职高专规划教材的呼声愈来愈强烈。规划教材是推动中医药高职高专教育发展的重要因素和保证教学质量的基础已成为大家的共识。

“新世纪全国中医药高职高专规划教材”正是在上述背景下，依据国务院《关于大力推进职业教育改革与发展的决定》要求：“积极推进课程和教材改革，开发和编写反映新知识、新技术、新工艺和新方法，具有职业教育特色的课程和教材”，在国家中医药管理局的规划指导下，采用了“政府指导、学会主办、院校联办、出版社协办”的运作机制，由全国中医药高等教育学会组织、全国开展中医药高职高专教育的院校联合编写、中国中医药出版社出版的中医药高职高专系列第一套国家级规划教材。

本系列教材立足改革，更新观念，以教育部《全国高职高专指导性专业目录》以及目前全国中医药高职高专教育的实际情况为依据，注重体现中医药高职高专教育的特色。

在对全国开展中医药高职高专教育的院校进行大量细致的调研工作的基础上，国家中医药管理局科教司委托全国高等中医药教材建设研究会于2004年6月在北京召开了“全国中医药高职高专教育与教材建设研讨会”，该会议确定了“新世纪全国中医药高职高专规划教材”所涉及的中医、西医两个基础以及10个专业共计100门课程的教材目录。会后全国各有关院校积极踊跃地参与了主编、副主编、编委申报、推荐工作。最后由国家中医药管理局组织全国高等中医药教材建设专家指导委员会确定了10个专业共90门课程教材的主编。并在教材的

组织编写过程中引入了竞争机制，实行主编负责制，以保证教材的质量。

本系列教材编写实施“精品战略”，从教材规划到教材编写、专家审稿、编辑加工、出版，都有计划、有步骤地实施，层层把关，步步强化，使“精品意识”、“质量意识”始终贯穿全过程。每种教材的教学大纲、编写大纲、样稿、全稿都经专家指导委员会审定，都经历了编写启动会、审稿会、定稿会的反复论证，不断完善，重点提高内在质量。并根据中医药高职高专教育的特点，在理论与实践、继承与创新等方面进行了重点论证；在写作方法上，大胆创新，使教材内容更为科学化、合理化，更便于实际教学，注重学生实际工作能力的培养，充分体现职业教育的特色，为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

在出版方面，出版社严格树立“精品意识”、“质量意识”，从编辑加工、版面设计、装帧等各个环节都精心组织、严格把关，力争出版高水平的精品教材，使中医药高职高专教材的出版质量上一个新台阶。

在“新世纪全国中医药高职高专规划教材”的组织编写工作中，始终得到了国家中医药管理局的具体精心指导，并得到全国各开展中医药高职高专教育院校的大力支持，各门教材主编、副主编以及所有参编人员均为保证教材的质量付出了辛勤的努力，在此一并表示诚挚的谢意！同时，我们要对全国高等中医药教材建设专家指导委员会的所有专家对本套教材的关心和指导表示衷心的感谢！

由于“新世纪全国中医药高职高专规划教材”是我国第一套针对中医药高职高专教育的系统全面的规划教材，涉及面较广，是一项全新的、复杂的系统工程，有相当一部分课程是创新和探索，因此难免有不足甚至错漏之处，敬请各教学单位、各位教学人员在使用中发现的问题，及时提出宝贵意见，以便重印或再版时予以修改，使教材质量不断提高，并真正地促进我国中医药高职高专教育的持续发展。

全国中医药高等教育学会
全国高等中医药教材建设研究会
2006年4月

新世纪全国中医药高职高专规划教材

《药理学》编委会

主 编 王学娅 (辽宁中医药大学职业技术学院)

副主编 (按姓氏笔画排序)

张 虹 (山西生物应用职业技术学院)

杨静娴 (大连医科大学)

洪 纓 (北京中医药大学)

韩 杨 (长春中医药大学)

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 富 (四川中医药高等专科学校)

王学娅 (辽宁中医药大学职业技术学院)

邓 炜 (贵阳中医学院)

关则雄 (江门中医药学校)

刘文艳 (辽宁中医药大学职业技术学院)

吴虎平 (渭南职业技术学院)

宋利华 (连云港中医药高等职业技术学校)

张 虹 (山西生物应用职业技术学院)

杨静娴 (大连医科大学)

洪 纓 (北京中医药大学)

高建岭 (南阳张仲景国医学院)

韩 杨 (长春中医药大学)

魏国会 (邢台医学高等专科学校)

编写说明

为满足国家对中医药专业高级技术应用型人才的需要，适应中医药高职高专教育改革和发展的要求，在国家中医药管理局领导下，由全国中医药高等教育学会和全国高等中医药教材建设研究会组织全国多所中医药、医学院校药理学专家，共同编写了新世纪全国中医药高职高专规划教材《药理学》。

本教材在编写过程中吸收了全国高职高专、大学本科多层次最新版药理学教材的精华，参考了中医、西医、药学、护理等各专业多版本药理学教材的优点长处。教材结合中医药高职高专的教学特点，紧扣中医药高职高专的培养目标，力求简洁明了，基本理论以“必需、够用为度”，突出重点药物和重点章节，既保持适当宽度的知识面，又增加适量的拓展知识。教材在编写过程中注意结合临床实际，涵盖执业技能考试要求，让学生学得会、用得上，以应用为主旨，以就业为导向，力求切实解决工作中的实际问题和适应将来就业需要。

本教材共分41章。其中第1~4章由王学娅编写；第5~9章由张虹编写；第10~11章由王富编写；第12~13章由邓炜编写；第14~16章由魏国会编写；第17~20章由杨静娴编写；第21~22章、第26章由洪纓编写；第23~25章由高建岭编写；第27~28章由刘文艳编写；第30~33章由韩杨编写；第34~35章由吴虎平编写；第36~38章由关则雄编写；第39~41章由宋利华编写。教材保持了与本套系列教材一致的实用而精炼风格，删除了个别临床少用或淘汰的老药以及各章后常规附加的制剂与用法部分，增补了近几年被临床证明疗效确切、可靠的新药，力图用最新理论替代陈旧教学内容，阐明药理学基本理论和知识。

本教材中的药物主要来源于临床常用药物，参照国家基本药物目

录，药名以《中华人民共和国药典》(2005版)为准。

由于我们的能力和水平有限，书中不妥和疏漏之处在所难免，恳请广大读者不吝赐教并指正。

《药理学》编委会

2006年3月

目 录

第一章 药理学概述	(1)
第一节 药理学的内容与任务	(1)
第二节 药理学发展简史	(1)
第三节 药理学研究方法	(2)
第四节 药理学学习方法	(3)
第二章 药物效应动力学	(5)
第一节 药物作用的基本规律	(5)
第二节 药物的不良反应	(7)
第三节 药物的量效关系	(9)
第四节 药物的作用机制	(12)
第五节 药物与受体	(13)
第三章 药物代谢动力学	(17)
第一节 药物的跨膜转运	(17)
第二节 药物的体内过程	(18)
第三节 药物代谢动力学基本概念与参数	(22)
第四章 影响药物作用的因素	(30)
第一节 药物方面的因素	(30)
第二节 机体方面的因素	(33)
第五章 传出神经系统药理概论	(38)
第一节 传出神经系统递质与受体	(38)
第二节 传出神经系统药物作用方式与分类	(42)
第六章 拟胆碱药和作用于胆碱酯酶药	(45)
第一节 拟胆碱药	(45)
第二节 作用于胆碱酯酶药	(47)
第七章 抗胆碱药	(52)
第一节 M 胆碱受体阻断药	(52)

2 · 药理学 ·	
第二节 骨骼肌松弛药	(55)
第八章 拟肾上腺素药	(58)
第一节 主要作用于 α 受体的药物	(59)
第二节 主要作用于 α 、 β 受体的药物	(60)
第三节 主要作用于 β 受体的药物	(63)
第九章 抗肾上腺素药	(66)
第一节 α 受体阻断药	(66)
第二节 β 受体阻断药	(68)
第十章 麻醉药	(72)
第一节 全身麻醉药	(72)
第二节 局部麻醉药	(76)
第十一章 镇静催眠与抗惊厥药	(81)
第一节 镇静催眠药	(81)
第二节 抗惊厥药	(85)
第十二章 抗癫痫药和抗帕金森病药	(87)
第一节 抗癫痫药	(87)
第二节 抗帕金森病药	(91)
第十三章 抗精神失常药	(96)
第一节 抗精神病药	(96)
第二节 抗躁狂症药和抗抑郁症药	(101)
第十四章 镇痛药	(105)
第一节 阿片生物碱类	(105)
第二节 人工合成镇痛药	(109)
第三节 其他类镇痛药	(112)
第十五章 解热镇痛抗炎药	(115)
第一节 解热镇痛抗炎药的基本作用	(116)
第二节 常用解热镇痛抗炎药	(117)
第十六章 中枢兴奋药	(125)
第一节 主要兴奋大脑皮层的药物	(125)
第二节 呼吸中枢兴奋药	(127)
第十七章 抗高血压药	(129)
第一节 抗高血压药分类	(129)
第二节 第一线抗高血压药物	(131)
第三节 第二线抗高血压药物	(136)

第四节	抗高血压药物的应用原则	(139)
第十八章	抗心绞痛药及抗动脉粥样硬化药	(141)
第一节	抗心绞痛药	(141)
第二节	抗动脉粥样硬化药	(146)
第十九章	抗充血性心力衰竭药	(151)
第一节	正性肌力药	(152)
第二节	减轻心脏负荷药	(158)
第三节	肾素-血管紧张素-醛固酮系统抑制药	(159)
第四节	β 受体阻断药	(160)
第五节	钙通道阻滞药	(161)
第六节	抗充血性心力衰竭药的合理应用	(162)
第二十章	抗心律失常药	(164)
第一节	心律失常的电生理学基础	(164)
第二节	抗心律失常药的分类及基本作用	(168)
第三节	常用抗心律失常药	(169)
第四节	抗心律失常药的应用原则	(174)
第二十一章	利尿药及脱水药	(177)
第一节	利尿药	(177)
第二节	脱水药	(185)
第二十二章	作用于血液与造血系统药	(187)
第一节	止血药	(188)
第二节	抗凝血药	(191)
第三节	纤维蛋白溶解药	(196)
第四节	抗贫血药	(197)
第五节	血容量扩充药	(200)
第二十三章	拟组胺药与抗组胺药	(202)
第一节	拟组胺药	(202)
第二节	抗组胺药	(203)
第二十四章	消化系统用药	(206)
第一节	助消化药	(206)
第二节	抗消化性溃疡药	(207)
第三节	胃肠运动功能调节药	(210)
第四节	催吐药和止吐药	(212)
第五节	泻药和止泻药	(213)

4 · 药理学 ·	
第六节 肝胆疾病用药	(215)
第二十五章 呼吸系统用药	(218)
第一节 镇咳药	(218)
第二节 祛痰药	(220)
第三节 平喘药	(221)
第二十六章 肾上腺皮质激素类药	(226)
第一节 糖皮质激素类药	(227)
第二节 盐皮质激素类药	(233)
第三节 促皮质激素与皮质激素抑制药	(234)
第二十七章 甲状腺激素与抗甲状腺药	(236)
第一节 甲状腺激素类药	(236)
第二节 抗甲状腺药	(239)
第二十八章 抗糖尿病药	(244)
第一节 胰岛素	(244)
第二节 口服降血糖药	(247)
第二十九章 抗菌药概述	(252)
第一节 抗菌药常用术语	(252)
第二节 抗菌药作用机制	(253)
第三节 细菌的耐药性	(254)
第四节 抗菌药的合理应用原则	(255)
第三十章 β-内酰胺类抗生素	(258)
第一节 青霉素类抗生素	(258)
第二节 头孢菌素类抗生素	(261)
第三十一章 大环内酯类抗生素	(264)
第一节 大环内酯类抗生素的共性	(264)
第二节 常用大环内酯类抗生素	(266)
第三十二章 氨基糖苷类抗生素	(267)
第一节 氨基糖苷类抗生素的共性	(267)
第二节 常用氨基糖苷类抗生素	(269)
第三十三章 四环素类与氯霉素类抗生素	(271)
第一节 四环素类	(271)
第二节 氯霉素类	(273)
第三十四章 人工合成抗菌药	(276)
第一节 喹诺酮类	(276)

第二节 磺胺类	(278)
第三节 甲氧苄啶	(282)
第四节 硝基呋喃类	(282)
第三十五章 抗结核、抗真菌与抗病毒药	(284)
第一节 抗结核病药	(284)
第二节 抗真菌药	(288)
第三节 抗病毒药	(289)
第三十六章 抗寄生虫病药	(292)
第一节 抗疟药	(292)
第二节 抗阿米巴病药及抗滴虫病药	(295)
第三节 抗肠蠕虫药	(296)
第三十七章 抗恶性肿瘤药	(299)
第一节 抗恶性肿瘤药的基本作用与药物分类	(299)
第二节 常用抗恶性肿瘤药	(300)
第三节 抗肿瘤药的临床用药原则	(305)
第三十八章 免疫功能调节药	(308)
第一节 免疫抑制药	(308)
第二节 免疫增强药	(310)
第三十九章 性激素类药和避孕药	(313)
第一节 性激素类药	(313)
第二节 避孕药	(315)
第四十章 维生素类及酶类药	(318)
第一节 维生素类药	(318)
第二节 常用酶类药	(321)
第四十一章 解毒药	(324)
第一节 重金属和类金属中毒解毒药	(324)
第二节 氰化物中毒解毒药	(326)
第三节 灭鼠药中毒解毒药	(327)
第四节 蛇毒中毒解毒药	(327)
附录 药物中文名称索引	(329)
参考文献	(342)

第一章

药理学概述

第一节 药理学的内容与任务

药物 (drug) 是指能影响机体生理功能及代谢活动, 并用于预防、治疗和诊断疾病的化学物质。

药理学 (pharmacology) 是研究药物与机体 (包括病原体) 相互作用及作用规律、作用原理的科学。药理学以解剖学、生理学、生物化学、病理学、微生物学等为基础, 是基础医学与临床医学以及医学与药学的桥梁学科, 为防治疾病、合理用药提供基本理论、基础知识和科学思维方法。

药理学研究内容包括: 药物效应动力学 (pharmacodynamics, 简称药效学), 即药物对机体的作用, 包括药物的药理效应、临床应用及作用机制等; 药物代谢动力学 (pharmacokinetics, 简称药动学), 即研究机体对药物的作用, 包括药物的体内过程如吸收、分布、生物转化及排泄, 也研究血药浓度随时间变化的规律。

药理学的任务包括: 阐明药物与机体相互作用的基本规律和作用原理, 为指导临床合理用药、发挥最佳疗效、减少不良反应提供理论依据; 为研究开发新药、老药新用和发掘祖国医学遗产提供资料与手段。

第二节 药理学发展简史

药理学是在药物学的基础上发展起来的。人类在几千年前的远古时代, 从谋求生存的经历中逐步积累经验, 认识到某些天然物质可以治疗疾病, 形成了早期医药学知识, 由此进入药物发展的初级阶段。公元 1 世纪前后, 我国东汉的《神农本草经》记载药物 365 种, 其中如大黄导泻、海藻治瘰、麻黄平喘沿用至今。唐代的《新修本草》是世界首部由政府颁布的药典, 共记载药物 884 种。明代药物学家李时珍历时 27 载, 在前人经验的基础上, 亲身考察印证, 以毕生

精力完成药学巨著《本草纲目》，全书 52 卷，约 190 万字，共收载药物 1892 种，方剂 11000 余条，插图 1160 幅，被译成七种文字，影响遍及世界各地，至今仍是医药领域的重要参考书。世界著名的古代医药典籍还有希腊医生狄奥斯库莱底斯的《古代药理学》、罗马医生盖林的《药理学》和埃及的《埃泊斯医药籍》。

现代药理学的建立和发展与 19 世纪科学技术的发展紧密相关。有机化学和实验生理学的兴起，为现代药理学奠定了基础。1804 年从阿片中提取吗啡，1823 年从金鸡纳树皮中分离奎宁，1833 年从颠茄及洋金花中提取阿托品。在化学和实验生理学方法的基础上，建立了实验药理学的整体动物和离体器官研究方法。1878 年根据阿托品与毛果芸香碱对猫唾液分泌的拮抗作用，提出了受体概念，为受体学说的建立作出贡献。

20 世纪 30 年代到 50 年代是新药发展的黄金时期。人工合成的化合物和化学修饰天然有效成分的分子结构作为发展新药的重要来源，在实验动物模型上进行生物活性药筛选，导致了新药的大量发明，如磺胺类药物抗菌作用的发现，开创了化学药物合成的新纪元。目前临床使用的西药大部分是化学合成品。青霉素和多种抗生素的发现和成功用于临床，是药理学发展史上的里程碑，创立了化学疗法的新概念，在很大程度上将人类从细菌性传染病的威胁中解放出来，使人类步入抗生素时代。

随着生物化学、免疫学、分子生物学的发展和新技术（如波谱技术、同位素扫描等）的广泛应用，使药物的发展产生了重大突破，进入了生物药物阶段，人们利用 DNA 重组技术生产了基因工程新药，如各种干扰素、白细胞介素、胰岛素、重组链激酶、生长素等。

随着新技术、新理论的不断出现，各学科相互渗透、分化融合，极大地推动了药理学的发展，派生出各具特色的药理学分支学科，如神经药理学、免疫药理学、心血管药理学、时辰药理学、临床药理学、基础药理学、中药药理学、分子药理学、遗传药理学、生化药理学等。

第三节 药理学研究方法

药理学研究方法分为以动物为研究对象的实验药理学方法、实验治疗学方法，以及以人为研究对象的临床药理学方法。

1. 实验药理学方法 以清醒或麻醉的健康动物为实验对象，研究药物在体或离体对整体、系统、器官、组织、细胞、亚细胞、分子水平的药理作用。如平喘药对豚鼠支气管平滑肌的松弛作用，强心苷对离体蛙心的强心作用等。

2. 实验治疗学方法 以动物病理模型为实验对象,观察药物的药理效应、作用机制、不良反应和代谢消除情况。如解磷定对家兔有机磷酸酯类中毒的解救作用;抗高血压药对大鼠单侧肾动脉结扎引起高血压的降压作用。

3. 临床药理学方法 以健康志愿者或病人为研究对象,观察药物的临床疗效、作用机制、药物相互作用和药物在人体内的代谢规律,对药物进行临床疗效及安全性评价。

第四节 药理学学习方法

1. 联系基础理论 药理学涉及广泛的医学基础知识,如解剖学、生理学、生物化学、病理学、微生物学等。如果不了解传出神经系统正常的解剖学分类,就很难掌握传出神经系统药物的作用规律;不了解正常的心肌电生理反应,就不易理解心律失常产生的原因,因此很难了解抗心律失常药的作用机制;如果不了解正常肾的生理功能,就难以掌握利尿药的作用原理。在学习各类药物前,结合复习相关医学基础知识,可以收到事半功倍的效果。

2. 结合药理实验 药理学属于实验科学范畴,绝大多数的药物作用都是通过药理实验得到证实的,有些在临床上难以观察到的现象和数据必须在药理实验中获得。药理实验不仅有助于药理学概念和结论的形象化,更有利于训练动手操作技能。在自主设计和综合性药理实验中,还有利于培养创新能力、分析能力和解决问题的能力。

3. 掌握药物内在规律 在药理学学习中抓住重点章节多下工夫,对各章的代表药物重点掌握,一般药物了解特点,寻找药物内在规律,达到融会贯通、举一反三的效果。如一些主要的促凝血药与抗凝血药其作用关键问题为:是否有利于纤维蛋白的形成。凡促进凝血因子生成、有利于纤维蛋白的形成,或抑制纤溶酶、不利于纤维蛋白溶解的药物,都具有止血作用,即促凝血药。凡抑制凝血因子生成、不利于纤维蛋白的形成,或激活纤溶酶、有利于纤维蛋白溶解的药物,都具有抗凝血作用。

4. 了解临床应用 药理学是承上启下的桥梁学科,学习的目的是为临床各科用药及药物的生产销售服务,必须了解药物的药理作用、临床应用和主要不良反应,掌握临床用药的适用范围和选药原则。如学习抗心绞痛药物作用前,必须了解心绞痛发病的原因,即心肌血氧供需失衡,才能更好地理解药物作用和治疗对策,不但知其然,且知其所以然。

5. 掌握药物作用的两重性 绝大多数药物都具有对机体有利的方面和不利