

<<药理学>>

图书基本信息

书名：<<药理学>>

13位ISBN编号：9787308073462

10位ISBN编号：7308073467

出版时间：2010-4

出版时间：浙江大学出版社

作者：李乐 主编

页数：351

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

我国制药产业的不断发展、新药的不断发现和临床治疗方法的巨大进步，促使医药工业发生了非常大的变化，对既具有制药知识，又具有其他相关知识的复合型人才的需求也日益旺盛，其中，较为突出的是对新型制药工程师的需求。

考虑到行业对新型制药工程师的强烈需求，教育部于1998年在本科专业目录上新增了“制药工程专业”。

为规范国内制药工程专业教学，教育部委托教育部高等学校制药工程专业教学指导分委员会正在制订具有专业指导意义的制药工程专业规范：已经召开过多次研讨会，征求各方面的意见；以求客观把握制药工程专业的知识要点。

制药工程专业是一个化学、药学（中药学）和工程学交叉的工科专业，涵盖了化学制药、生物制药和现代中药制药等多个应用领域，以培养从事药品制造，新工艺、新设备、新品种的开发、放大和设计的人才为目标。

这类人才必须掌握最新技术和交叉学科知识、具备制药过程和产品双向定位的知识及能力，同时了解密集的工业信息并熟悉全球和本国政策法规。

高等院校药学与制药工程专业发展很快，目前已经超过200所高等学校设置了制药工程专业，包括综合性大学、医药类院校、理工类院校、师范院校、农科院校等。

专业建设是一个长期而艰巨的任务，尤其在强调培养复合型人才的情况下，既要符合专业规范要求，还必须体现各自的特色，其中教材建设是一项主要任务。

由于制药工程专业还比较年轻，教材建设显得尤为重要，虽然经过近10年的努力已经出版了一些比较好的教材，但是与一些办学历史比较长的专业相比，无论在数量、质量，还是在系统性上都有比较大的差距。

因此，编写一套既能紧扣专业知识要点、又能充分显示特色的教材，将会极大地丰富制药工程专业的教材库。

很欣慰，浙江大学出版社已经在做这方面的尝试。

通过多次研讨，浙江大学出版社与国内多所理工类院校制药工程专业负责人及一线教师达成共识，编写了一套适合于理工类院校药学与制药工程专业学生的就业目标和培养模式的系列。

<<药理学>>

内容概要

本教材遵循科学性、系统性、新颖性、概括性、简明性和适用性的编写宗旨，并贯彻少而精的原则，用成熟和先进的理论重点阐明药理学的基本理论、基本知识和基本技能，对近年药理学的新理论和重要的新药予以较充分的介绍。

根据制药工程专业学生的培养要求，本教材注重涉及医学相关基础知识的介绍，便于与药理学内容紧密结合，易于理解。

本教材不仅适用于广大理工科院校制药工程专业本科生的教学，而且也可供药学等其他专业本科生和医药界相关人员学习参考。

书籍目录

第1章 绪言第2章 药物效应动力学第3章 药物代谢动力学第4章 影响药物效应的因素第5章 传出神经系统药理概论第6章 拟胆碱药第7章 抗胆碱药第8章 拟肾上腺素药第9章 抗肾上腺素药第10章 局部麻醉药第11章 全身麻醉药第12章 镇静催眠药第13章 中枢兴奋药第14章 抗癫痫和抗惊厥药第15章 抗帕金森病和治疗阿尔茨海默病药第16章 抗精神失常药第17章 镇痛药第18章 解热镇痛抗炎药第19章 抗心律失常药第20章 抗慢性心功能不全药第21章 抗心绞痛药第22章 抗动脉粥样硬化药第23章 抗高血压药第24章 作用于血液系统的药物第25章 利尿药和脱水药第26章 作用于呼吸系统药第27章 作用于消化系统药第28章 子宫兴奋药第29章 肾上腺皮质激素类药第30章 胰岛素及口服降血糖药第31章 甲状腺激素及抗甲状腺药第32章 性激素类药及避孕药第33章 影响自体活性物质的药物第35章 抗微生物药物概论第36章 β -内酰胺类抗生素及 β -内酰胺酶抑制剂第37章 大环内酯类、林可霉素类及万古霉素类第38章 氨基苷类及多粘菌素类第39章 四环素类及氯霉素类抗生素第40章 合成的抗微生物药第41章 抗结核病药和抗麻风病药第42章 抗真菌药第43章 抗病毒药第44章 抗寄生虫药第45章 抗恶性肿瘤药第46章 免疫系统药参考文献

章节摘录

插图：药物作用机制是指药物在何处起作用 and 如何起作用以及为什么能起作用的问题。

要回答这些问题主要依靠客观实践资料。

随着科学技术的不断发展，对问题的认识也不断地深入，人们对客观事物的认识永远不会停留在固定的水平上。

例如在20世纪初受体只是一种设想，现在已有坚实物质基础。

一般认为，药物从四个水平影响机体的功能而产生药理学作用。

一是分子水平。

药物的分子靶点有激素与神经递质受体、酶、转运体、离子通道、特异反应性靶点（金属离子、表面活性物质蛋白、胃肠内容物）和核酸。

二是细胞水平（参与细胞信号转导过程的生化反应及其他成分）。

三是组织水平，如心脏等。

四是系统水平，如心血管系统、消化系统等。

药物是通过多种机制从上述四个水平影响机体的生理功能和生化过程而产生药理作用。

1.通过受体产生药理学效应大多数药物是通过和生物机体的大分子成分的相互作用，选择性地改变机体原有的生理或生化过程而产生药理学作用的。

这些和药物发生相互作用的大分子多般是受体。

受体是大多数药物的作用靶点，它与药物的相互作用是大多数药物产生药理作用的机制。

2.非受体机制产生药理学效应（1）理化反应主要改变细胞周围的环境的理化性质。

如抗酸药中和胃酸以、治疗溃疡病。

甘露醇在肾小管内提升渗透压而利尿。

（2）参与或干扰细胞代谢补充生命代谢物质以治疗相应缺乏症。

如：铁剂治疗贫血、胰岛素治疗糖尿病等。

某些药物的化学结构与正常代谢物非常相似，可以参与代谢过程，但往往不能引起正常代谢的生理效果。

以假乱真，实际上导致抑制或阻断代谢的后果，这些称为伪品掺入，也称为抗代谢药。

如氟尿嘧啶结构与尿嘧啶相似，掺入肿瘤细胞DNA及RNA中干扰蛋白质合成而发挥抗恶性肿瘤作用。

（3）影响生理物质运转很多无机离子、代谢物、神经递质、激素在体内主动转运需要载体参与、干扰这一环节可以产生明显药理效应。

例如：利尿药，抑制肾小管交换而发挥排钠利尿作用。

（4）对酶的影响酶在体内分布极广，参与所有细胞生命活动，而且极易受各种因素的影响，是药物作用的一类主要对象，如：新斯的明能竞争性抑制胆碱酯酶，奥美拉唑能不可逆性抑制胃黏膜。

酶（抑制胃酸分泌），尿激酶能激活血浆纤溶酶原，苯巴比妥能诱导肝微粒体酶，解磷定能使遭受有机磷酸酯抑制的胆碱酯酶复活，而有些药物本身就是酶，如蛋白酶。

（5）影响核酸代谢如抗生素可作用于细菌核酸代谢而发挥杀菌或抑菌效应。

（6）作用于细胞膜的离子通道药物直接影响无机离子通道而影响其转运。

（7）影响免疫机制通过免疫增强药（左旋咪唑）或免疫抑制药（环孢霉素）。

<<药理学>>

编辑推荐

《药理学》是高等院校药学与制药工程专业规划教材。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>