



普通高等教育中医药创新课程“十二五”规划教材
全国高等中医药院校教材

主 编
马越鸣

副主编
沈旭华 何 新 程嘉艺 葛鹏玲 韩 茹 张 宾



药 理 学

供护理学专业使用

YAOLIXUE

上海科学技术出版社

普通高等教育中医药类创新课程“十二五”规划教材
全国高等中医药院校教材

主 编
马越鸣

副主编
沈旭华 何 新 程嘉艺 葛鹏玲 韩 茹 张 宾

药 理 学

供护理学专业使用



上海科学技术出版社

普通高等教育中医药类创新课程“十二五”规划教材
全国高等中医药院校教材

图书在版编目(CIP)数据

药理学/马越鸣主编. —上海:上海科学技术出版社,2013.9

普通高等教育中医药类创新课程“十二五”规划教材. 全国高等中医药院校教材

ISBN 978-7-5478-1802-2

I. ①药… II. ①马… III. ①药理学—中医学院—教材
IV. ①R96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 150697 号

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行

上海科学技术出版社
(上海钦州南路71号 邮政编码200235)

新华书店上海发行所经销

常熟市兴达印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 22

字数 530 千字

2013年9月第1版 2013年9月第1次印刷

ISBN 978-7-5478-1802-2/R·613

定价: 35.00 元

此书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,

请向承印厂联系调换

普通高等教育中医药类创新课程“十二五”规划教材
全国高等中医药院校教材

药 理 学

编委会名单

主 编

马越鸣 上海中医药大学

副主编

沈旭华 上海中医药大学

何 新 天津中医药大学

程嘉艺 辽宁中医药大学

编 委

(以姓氏笔画为序)

王志琪 湖南中医药大学

李 丽 广西中医药大学

李丽静 长春中医药大学

宋小莉 山东中医药大学

张 伟 河北医科大学

林宝琴 广州中医药大学

畅洪昇 北京中医药大学

屈 飞 江西中医药大学

葛鹏玲 黑龙江中医药大学

韩 茹 安徽中医药大学

张 宾 河南中医学院

南丽红 福建中医药大学

袁冬平 南京中医药大学

董爱国 山西中医学院

曾 勇 成都中医药大学

游秋云 湖北中医药大学

解宇环 云南中医学院

谭梦晖 上海中医药大学

编写说明

随着生物医学模式的转变,护理工作要求护士不仅是药物治疗的执行者,也是用药前后的监护者,还是安全合理用药的咨询者、指导者等。为适应当前护理专业发展对药理学教学的要求,在总结教学实践与改革探索经验的基础上,特编写本教材。编写的指导思想是将药理学知识与护理专业密切结合,在介绍药理学基本知识的基础上,增加用药护理的知识,以体现药理学对用药护理的指导,突出专业的实用性。本教材主要供中医药院校护理学本科及相关专业药理学教学使用,也可供临床护士参考。

本教材共52章,前5章为总论,除了介绍药理学的基本概念、药物与机体的相互作用及规律、药物的一般知识之外,还介绍药理学在护理专业中的应用和用药护理的基本知识,包括药物治疗的护理程序。后47章为各论部分,包括各系统的药物(作用于外周神经系统、中枢神经系统、内脏系统的药物,激素类药物,化疗药物等)。各章以常用代表药为重点,介绍药理学基础和用药护理两方面内容。药理学基础重点介绍药物的药理效应、临床应用、不良反应,简介药物的药动学、作用机制等;用药护理包括药物相互作用、禁忌证和用药护理要点三部分,以用药护理要点为重点,主要介绍给药操作注意事项、用药期间监护和不良反应的处理,提出保障用药安全有效的护理对策与措施,以适应专业实际应用特色。

本教材为适应护理专业涉及用药种类广泛的专业特点,收录药物种类较其他专业全面,如增设水、电解质和酸碱平衡调节药及维生素类药、抗骨质疏松药和诊断用药等。根据目前各中医药院校护理专业的性质与层次不同,药理学教学时数差异较大,故以共同讲授章节作重点介绍,其他章节作简介。

每章开始为导学,明确教学目标与要求;正文中优化了知识的表现形式,如疑难的图示释解、类似的列表对比、相关的背景和临床知识以链接或拓展呈现;结尾为综合思考题整合知识及应用,有利于加强教学互动,开展病例讨论、情景模拟等以提升执业能力、素质为导向的实践性、应用性的教学方式的探索。

本教材由来自全国20所开设护理学本科专业的高等中医药院校、长期从事护理专业药理学

教学的教师编写。在编写过程中,得到了编委们所在的学校、教研室和上海科学技术出版社给予的大力支持,我们深表感谢。上海中医药大学护理学院张翠娣老师在本教材用药护理的编写中提出了许多宝贵意见和建议,在此致以特别的谢意。

由于时间和水平有限,本教材如果存在不妥之处,恳请广大师生和读者给予批评和指正,以便及时修正。

《药理学》编委会

2013年6月

目 录

第一章

绪 论

第一节 药理学概念与任务	1	第四节 护理专业学习药理学的目的 和方法	3
第二节 药理学发展简史	1	一、学习目的	3
第三节 药理学在用护理中的应用	2	二、学习方法	3
一、药物治疗方面	2		
二、用药咨询方面	3		

第二章

药物效应动力学

第一节 药物的基本作用	5	五、药物的构效关系	10
一、药物作用的性质与类型	5	第二节 药物的作用机制	10
二、药物作用的选择性与特异性	6	一、受体机制	11
三、药物作用的两重性	6	二、非受体机制	13
四、药物的量效关系	8		

第三章

药物代谢动力学

第一节 药物的跨膜转运	15	三、代谢	20
一、转运方式	16	四、排泄	21
二、药物转运体	17	第三节 药动学基本概念	22
第二节 药物的体内过程	18	一、药时曲线	22
一、吸收	18	二、药物消除动力学	22
二、分布	19	三、药动学基本参数及意义	24

第四章

影响药物作用的因素

第一节 药物因素	27	第二节 机体因素	29
一、药物剂型与制剂	27	一、生理因素	29
二、给药途径	27	二、遗传因素	30
三、给药时间	28	三、病理因素	31
四、长期用药	28	四、精神因素	31
五、药物相互作用	28	第三节 环境因素	31

第五章

用药护理基本知识

第一节 药物一般知识	32	一、护理评估	36
一、药品及相关概念	32	二、护理诊断	36
二、药品管理及法规	33	三、护理计划	37
三、用药剂量的换算与调配	34	四、计划实施	37
四、处方学基础	35	五、护理评价	38
第二节 用药护理	36		

第六章

传出神经系统药物概论

第一节 传出神经系统分类与递质	40	二、效应	43
一、分类	40	第三节 传出神经系统药物的作用方式和分类	44
二、递质	41	一、作用方式	44
第二节 传出神经系统受体	42	二、分类	44
一、分类	42		

第七章

拟胆碱药

第一节 胆碱受体激动药	46	一、易逆性胆碱酯酶抑制药	48
一、M、N受体激动药	46	二、难逆性胆碱酯酶抑制药	49
二、M受体激动药	46	第三节 用药护理	51
第二节 胆碱酯酶抑制药	48		

第八章

抗胆碱药

第一节 M受体阻滞药	53	一、阿托品类生物碱	53
------------------	----	-----------------	----

二、阿托品的合成代用品	54
第二节 N受体阻滞药	55

第三节 用药护理	56
----------------	----

第九章

拟肾上腺素药

第一节 α 、 β 受体激动药	57
第二节 α 受体激动药	60
一、 α_1 、 α_2 受体激动药	60
二、 α_1 受体激动药	61
三、 α_2 受体激动药	62

第三节 β 受体激动药	62
一、 β_1 、 β_2 受体激动药	62
二、 β_1 受体激动药	63
三、 β_2 受体激动药	63
第四节 用药护理	63

第十章

抗肾上腺素药

第一节 α 受体阻滞药	65
一、 α_1 、 α_2 受体阻滞药	65
二、 α_1 受体阻滞药	67

三、 α_2 受体阻滞药	67
第二节 β 受体阻滞药	67
第三节 用药护理	69

第十一章

局部麻醉药

第一节 概述	70
第二节 常用药物	71

第三节 用药护理	71
----------------	----

第十二章

全身麻醉药

第一节 吸入性麻醉药	73
第二节 静脉麻醉药	74

第三节 复合麻醉	74
第四节 用药护理	75

第十三章

镇静催眠药

第一节 苯二氮草类	77
第二节 巴比妥类	79

第三节 其他类	80
第四节 用药护理	81

第十四章

抗癫痫药与抗惊厥药

第一节 抗癫痫药	83
----------------	----

第二节 抗惊厥药	87
----------------	----

第三节 用药护理	87
----------------	----

第十五章

抗帕金森病药

第一节 概述	89	二、抗胆碱药	92
第二节 常用药物	90	第三节 用药护理	92
一、拟多巴胺类药	90		

第十六章

抗阿尔茨海默病药

第一节 常用药物	94	二、其他常用药物	95
一、胆碱酯酶抑制药	94	第二节 用药护理	95

第十七章

抗精神失常药

第一节 抗精神病药	97	第三节 抗抑郁药	101
一、第一代抗精神病药	98	第四节 抗焦虑药	102
二、第二代抗精神病药	99	第五节 用药护理	103
第二节 抗躁狂药	100		

第十八章

镇痛药

第一节 概述	105	第三节 阿片受体部分激动药	109
第二节 阿片受体激动药	105	第四节 其他镇痛药	110
一、阿片生物碱类镇痛药	106	第五节 阿片受体阻滞药	110
二、人工合成的镇痛药	108	第六节 用药护理	110

第十九章

解热镇痛抗炎药及抗痛风药

第一节 解热镇痛抗炎药	112	第二节 抗痛风药	116
一、概述	112	第三节 用药护理	116
二、常用药物	113		

第二十章

中枢兴奋药

第一节 主要兴奋大脑皮层的药物	118	第二节 主要兴奋延脑呼吸中枢的药物	119
-----------------------	-----	-------------------------	-----

第三节 促进脑功能恢复的药物	120	第四节 用药护理	121
----------------------	-----	----------------	-----

第二十一章

利尿药及脱水药

第一节 利尿药	123	第二节 脱水药	127
一、利尿药作用的生理学基础	123	第三节 用药护理	128
二、常用利尿药	125		

第二十二章

抗高血压药

第一节 概述	130	二、 α 、 β 受体阻滞药	135
第二节 常用药物	131	三、中枢性降压药	136
一、利尿降压药	131	四、钾通道开放药	136
二、钙通道阻滞药	131	五、直接舒张血管药	136
三、 β 受体阻滞药	132	六、去甲肾上腺素能神经末梢阻滞药	137
四、肾素-血管紧张素系统抑制药	133	七、神经节阻滞药	137
第三节 其他药物	135	第四节 抗高血压药的应用原则	137
一、 α_1 受体阻滞药	135	第五节 用药护理	137

第二十三章

抗心绞痛药

第一节 概述	140	三、钙通道阻滞药	143
第二节 常用药物	141	第三节 其他药物	144
一、硝酸酯类	141	第四节 用药护理	144
二、 β 受体阻滞药	143		

第二十四章

抗动脉粥样硬化药

第一节 概述	147	三、多烯脂肪酸类	150
第二节 常用药物	148	四、血管内皮保护药	150
一、调血脂药	148	第三节 用药护理	150
二、抗氧化药	149		

第二十五章

抗心律失常药

第一节 概述	152	一、心律失常的电生理学基础	152
--------------	-----	---------------------	-----

二、抗心律失常药的作用机制和分类	154	三、Ⅲ类 延长动作电位时程药	159
第二节 常用药物	155	四、Ⅳ类 钙通道阻滞药	159
一、Ⅰ类 钠通道阻滞药	155	五、其他抗心律失常药	160
二、Ⅱ类 β 受体阻滞药	158	第三节 用药护理	160

第二十六章

抗慢性心功能不全药

第一节 概述	162	四、利尿药	167
一、CHF 的病理过程	162	第三节 其他药物	167
二、抗 CHF 药物的作用环节	163	一、磷酸二酯酶抑制药	167
三、抗 CHF 药物的分类	163	二、钙增敏药	167
第二节 常用药物	163	三、 β_1 受体激动药	167
一、强心苷类	163	四、血管扩张药	167
二、肾素-血管紧张素-醛固酮系统抑制药	166	五、钙通道阻滞药	168
三、 β 受体阻滞药	166	第四节 用药护理	168

第二十七章

血液及造血系统药物

第一节 抗血栓药	170	二、抗纤维蛋白溶解药	174
一、抗凝血药	170	第三节 促造血药	174
二、抗血小板药	172	一、抗贫血药	174
三、纤维蛋白溶解药	173	二、升高白细胞药	176
第二节 止血药	173	第四节 血容量扩充药	176
一、促凝血药	173	第五节 用药护理	177

第二十八章

呼吸系统药物

第一节 平喘药	179	第二节 镇咳药	182
一、气道扩张药	179	第三节 祛痰药	182
二、抗炎平喘药	180	第四节 用药护理	183
三、抗过敏平喘药	181		

第二十九章

消化系统药物

第一节 抗消化性溃疡药	185	一、抗酸药	185
-------------	-----	-------	-----

二、胃酸分泌抑制药	186	第三节 止吐药	189
三、胃黏膜保护药	188	第四节 泻药	189
四、抗幽门螺杆菌药	188	第五节 止泻药	190
第二节 助消化药	188	第六节 用药护理	191

第三十章

子宫平滑肌兴奋药和抑制药

第一节 子宫平滑肌兴奋药	193	第三节 用药护理	196
第二节 子宫平滑肌抑制药	195		

第三十一章

组胺及组胺受体阻滞药

第一节 组胺	197	二、 H_2 受体阻滞药	199
第二节 组胺受体阻滞药	197	第三节 用药护理	199
一、 H_1 受体阻滞药	197		

第三十二章

肾上腺皮质激素类药物

第一节 糖皮质激素	200	一、促皮质素	205
第二节 盐皮质激素	205	二、皮质激素抑制药	205
第三节 促皮质素和皮质激素抑制药	205	第四节 用药护理	206

第三十三章

胰岛素及口服降血糖药

第一节 胰岛素	208	三、 α -葡萄糖苷酶抑制药	211
第二节 口服降血糖药	210	四、胰岛素增敏药	212
一、促胰岛素分泌药	210	第三节 用药护理	212
二、双胍类	211		

第三十四章

甲状腺激素及抗甲状腺药

第一节 甲状腺激素	214	三、放射性碘	217
第二节 抗甲状腺药	216	四、 β 受体阻滞药	217
一、硫脲类	216	第三节 用药护理	217
二、碘及碘化物	216		

第三十五章

性激素类药及避孕药

第一节 雌激素类及雌激素类拮抗药	219	二、蛋白同化激素类药	221
一、雌激素类	219	第四节 避孕药	221
二、雌激素类拮抗药	220	一、主要抑制排卵的避孕药	221
第二节 孕激素类药	220	二、抗着床避孕药	222
第三节 雄激素类和蛋白同化激素类药	220	三、男性避孕药	222
一、雄激素类	220	第五节 用药护理	222

第三十六章

维生素类药物

第一节 水溶性维生素	224	第三节 用药护理	227
第二节 脂溶性维生素	225		

第三十七章

水、电解质及酸碱平衡调节药

第一节 水、电解质平衡调节药	228	第三节 用药护理	230
第二节 酸碱平衡调节药	229		

第三十八章

抗菌药物概论

第一节 概述	231	及细菌药物敏感试验结果选用抗菌药物	234
第二节 抗菌作用机制	232	三、按照药物的抗菌作用特点及其体内过程特点选择用药	234
第三节 细菌耐药机制	233	四、抗菌药物治疗方案应综合患者病情、病原菌种类及抗菌药物特点制定	234
第四节 抗菌药物的合理应用	233		
一、诊断为细菌性感染者,方有指征应用抗菌药物	234		
二、尽早查明感染病原菌,根据病原菌种类			

第三十九章

 β -内酰胺类抗生素

第一节 青霉素类	236	第四节 β -内酰胺酶抑制药及其复方制剂	240
第二节 头孢菌素类	238	第五节 用药护理	241
第三节 非典型 β -内酰胺类	240		

第四十章

大环内酯类、林可霉素类及其他类抗生素

第一节 大环内酯类	243	第二节 林可霉素类	245
一、共性	243	第三节 其他类	246
二、常用药物	244	第四节 用药护理	246

第四十一章

氨基糖苷类及多黏菌素类抗生素

第一节 氨基糖苷类	248	第二节 多黏菌素类	250
一、共性	248	第三节 用药护理	251
二、常用药物	249		

第四十二章

四环素类及氯霉素类抗生素

第一节 四环素类	252	第三节 用药护理	255
第二节 氯霉素类	254		

第四十三章

人工合成抗菌药

第一节 喹诺酮类	257	二、甲氧苄啶	260
一、共性	257	第三节 其他类	261
二、常用药物	258	一、硝基咪唑类	261
第二节 磺胺类与甲氧苄啶	259	二、硝基呋喃类	261
一、磺胺类	259	第四节 用药护理	261

第四十四章

抗结核病药和抗麻风病药

第一节 抗结核病药	263	第二节 抗麻风病药	264
一、一线抗结核病药	263	第三节 用药护理	265
二、二线抗结核病药	264		

第四十五章

抗真菌药和抗病毒药

第一节 抗真菌药	267	第三节 用药护理	270
第二节 抗病毒药	268		

第四十六章

抗寄生虫病药

第一节 抗疟药	272	第三节 抗滴虫病药	275
一、概述	272	第四节 抗血吸虫病药	275
二、常用药物	272	第五节 抗丝虫病药	275
第二节 抗阿米巴病药	274	第六节 驱肠蠕虫药	276
一、概述	274	第七节 用药护理	276
二、常用药物	274		

第四十七章

消毒防腐药

第一节 概述	278	三、影响药物作用的因素	278
一、药物分类	278	第二节 常用药物	279
二、药物作用机制	278	第三节 用药护理	280

第四十八章

抗恶性肿瘤药

第一节 概述	282	药物	285
一、细胞动力学与抗肿瘤作用机制	282	四、干扰蛋白质合成与功能的药物	286
二、抗肿瘤药的耐药性	283	五、影响激素平衡的药物	286
第二节 常用药物	283	第三节 抗肿瘤药物不良反应	287
一、影响核酸生物合成的药物	283	一、近期毒性反应	287
二、直接影响 DNA 结构与功能的 药物	284	二、远期毒性反应	288
三、干扰转录过程和阻止 RNA 合成的		第四节 用药护理	288

第四十九章

影响免疫功能药物

第一节 免疫抑制药	290	第三节 用药护理	292
第二节 免疫调节药	291		

第五十章

解 毒 药

第一节 有机磷酸酯类中毒解毒药	293	第三节 氰化物中毒解毒药	294
第二节 金属与类金属中毒解毒药	293	第四节 有机氟中毒解毒药	295

第五节 抗蛇毒药	295	第六节 用药护理	295
----------------	-----	----------------	-----

第五十一章

诊断用药

第一节 X线造影剂	297	第三节 器官功能检查用药	298
第二节 磁共振显像造影剂	298	第四节 用药护理	299

第五十二章

抗骨质疏松药

第一节 骨吸收抑制药	301	第三节 骨矿化促进药	303
第二节 骨形成促进药	303	第四节 用药护理	304

附 录

一、处方常用拉丁文缩写	305	二、常用英文缩略词	306
-------------------	-----	-----------------	-----

中文药名检索	309
--------------	-----

英文索引	320
------------	-----