



药 学 类 高 职 高 专 系 列 教 材

YAOLIXUE

药理学

● 主编 刘昌发



河南科学技术出版社

药学类高职高专系列教材

药 理 学

主编 刘昌发



河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

药理学/刘昌发主编. —郑州: 河南科学技术出版社, 2007. 7

(药学类高职高专系列教材)

ISBN 978 - 7 - 5349 - 3694 - 4

I. 药… II. 刘… 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 (2007) 第 096514 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路 66 号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737028 65788613

网址: [www. hnstp. cn](http://www.hnstp.cn)

策划编辑: 范广红

责任编辑: 崔军英

责任校对: 李 华 王艳红 张小玲

封面设计: 张 伟

版式设计: 栾亚平

印 刷: 郑州美联印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 185mm × 260mm 印张: 24.5 字数: 563 千字

版 次: 2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 36.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系。

编写说明

近年来我国经济快速发展,急需大量的高技能专业人才。为了鼓励高技能专业人才的培养,国务院出台了《国务院关于大力发展职业教育的决定》。在政府与市场的共同推动下,高职高专层次药学专业的发展也十分迅速。现在全国已有药学类专业高职高专层次办学单位 79 个,比三年前有了大幅度的提高。职业药师的执业资格准入制度,药品生产技术水平的提高,医药销售企业的规范管理与策划营销,都对药学专业高职高专学生的培养提出了更高的要求。目前市场上已有的药学类高职高专教材存在理论性过强、缺乏系统实训教材等缺憾,所以,出版一套知识新、突出职业教育特色、体现教学改革成果的教材,对推动药学专业教学改革、培养优秀实用型人才具有重要意义。

据此,河南科学技术出版社通过深入调研,认真组织全国多所开办药学专业时间较长且教改经验丰富的高职高专院校的专家,邀请药品研发和生产部门的技术人员、从事药品销售的专业人员,共同编写本套药学类高职高专系列教材。本套教材本着理论“必需、够用”为度、注重药学专业知识的有效整合、突出实践能力培训的原则进行编写,力争使其成为我国医药高职高专院校教材建设的一大亮点,并争取达到以下目标:

第一,围绕育人目标,领悟文件精神,夯实理论基础。

本套教材的编者深入学习教育部、卫生部有关药学人才的培育要求以及院校的教学文件,以国家文件精神为指导编写本套教材,保证概念正确、知识清楚、内容必需,力求语言简明、突出实用,既有利于教师更新观念、改进教法、有效主导、提高成效,又可引导学生汲取新知、增强技能、优化素质、健康成长,从而成为一套深受广大师生欢迎的实用教材。

第二,育人定位准确,课程设置合理,强化技能培训。

本套教材的编者遵循高职高专药学教育教学规律,始终围绕高技能应用型药学人才的培育目标,坚持理论“必需、够用”的同时,有效整合药学专业知识,对课程体系进行了有效融合。另外,为了加强与理论知识相配套的实践能力培训,编写了 6 种实验实训课教材,增加了有关药学设计性(由学生设计目标、内容和要求的实验实训)和综合性(学生运用本学科及相关学科综合知识进行实验实训)的实践教学内容,并按教学计划精心设计,营造高仿真药学职业环境,有的放矢地引导学生“零距离”接受药学职业岗位有关生产流程的实训,尽早具有“零适应期”就业本领,增强学生就业竞争力,从而使本套教材更具创新性和实用性。

在本套教材的编写过程中,各位编者多次开会研讨,共商编写事宜,反复协商,达成共识,进而明确了本套教材的体系规划、设计思路、编写理念、应有特色和预定目标,力争使本套教材做到起点高、立意新、注重实践、突出质量。但由于时间仓促,经验有限,并做了许多新的尝试,不足之处在所难免,恳请各位专家、同仁批评指正。

李晓阳

2007 年 6 月

前 言

本套教材根据学生的知识结构、能力结构及素质要求,本着“基础理论适度,技术应用能力强,拓宽知识广度,提高综合素质”的基本原则,以“必需为准,够用为度,实用为限”为目标,以达到培养具有综合职业能力,在生产、服务、技术、管理第一线的药学类专业高技能工作人员的目的。编写紧密联系实际,考虑到工作和执业药师考试资格的需要,突出专业特色,删繁就简,力求做到少而精。

全书由药理学基本理论和实验教程两部分组成。理论部分共48章,第一至四章由刘昌发编写;第五至十章由马桂华编写;第十一至十八章及第四十二章由许卫军编写;第二十至二十四章由宋海鹏编写;第二十五至三十章由覃小间编写;第三十一至三十五章由吴晓宁编写;第三十六至四十一章由傅小达编写;第四十三章由刘昌发、韩桂英共同编写;第十九章及第四十四至四十八章由张卫编写;实验教程由韩桂英编写。每个章节除了对重点药物介绍外,根据需要增加了学习要点、学习摘要、阅读材料和思考题等内容。学习要点介绍学生应该掌握的知识点;学习摘要则是对知识点的归纳总结,便于学生更好、更容易地掌握知识要点;阅读材料是对相关知识点的拓展,有利于学生更好地理解、拓宽知识面;思考题则有利于培养学生独立思考和解决问题的能力。实验教程包括药理学实验的基本知识与技术,以及动物实验,各学校可根据实验条件和实际需要进行选择。

在本书的编写过程中,得到了河南科学技术出版社及各位编者所在单位,特别是郑州铁路职业技术学院领导们的大力支持和药学系同仁们的热情帮助,在此一并致谢!

由于作者学识水平和能力有限,加之时间仓促,书中难免会有不足或疏漏之处,恳请各位读者批评指正!

刘昌发

2007年5月



目录

目 录

第一篇 总 论

第一章 绪言	2	第三节 常用药理学参数及概念	17
第一节 药理学的内容与地位	2	一、时量曲线	17
第二节 药理学发展史	3	二、生物利用度	18
第三节 新药的开发与研究	3	三、药物消除动力学	19
第二章 药物效应动力学	6	四、血浆半衰期	19
第一节 药物的作用	6	五、稳态血药浓度	19
一、药物的基本作用	6	六、表观分布容积	20
二、药物作用的类型	6	第四章 影响药效的因素	24
三、药物作用的两重性	7	第一节 药物方面的因素	24
第二节 药物的量效关系	8	一、药物的化学结构	24
一、剂量的概念	8	二、药物的剂量	24
二、量效曲线	8	三、药物的剂型	25
第三节 药物作用机制	10	四、给药途径、给药时间和次数	25
一、药物作用的一般机制	10	五、反复用药	25
二、药物作用的受体机制	10	第二节 机体方面的因素	26
第三章 药物代谢动力学	14	一、年龄和体重	26
第一节 药物的跨膜转运	14	二、性别	26
一、被动转运	14	三、精神因素	26
二、主动转运	15	四、营养状况	26
第二节 药物的体内过程	15	五、病理状态	26
一、药物的吸收	15	六、个体差异和遗传因素	27
二、药物的分布	15	第三节 联合用药	27
三、药物的生物转化	16		
四、药物的排泄	17		



第二篇 外周神经系统药

第五章 传出神经系统药理概论

.....	32
第一节 传出神经系统的分类	32
一、传出神经系统的解剖学分类	32
二、传出神经系统按递质的分类	32
第二节 传出神经系统的递质	33
一、乙酰胆碱	33
二、去甲肾上腺素	34
第三节 传出神经系统的受体及	34
效应	34
一、胆碱受体	35
二、肾上腺素受体	35
第四节 传出神经系统药物的作	36
用方式与分类	36
一、传出神经系统药物作用的	36
方式	36
二、传出神经系统药物的分类	36

第六章 胆碱受体激动药

第一节 直接激动胆碱受体药	39
一、M受体激动药	39
二、M、N受体激动药	41

第二节 胆碱酯酶抑制药

一、易逆性胆碱酯酶抑制药	41
二、难逆性胆碱酯酶抑制药	42

第七章 胆碱受体阻断药

第一节 M胆碱受体阻断药	45
一、阿托品类生物碱	45
二、阿托品的合成代用品	47
第二节 N胆碱受体阻断药	48
一、N ₁ 胆碱受体阻断药	48
二、N ₂ 胆碱受体阻断药	48

第八章 肾上腺素受体激动药

第一节 α 、 β 受体激动药	52
第二节 α 受体激动药	55
第三节 β 受体激动药	56

第九章 肾上腺素受体阻断药

第一节 α 受体阻断药	60
一、 α_1 、 α_2 受体阻断药	60
二、 α_1 受体阻断药	62
三、 α_2 受体阻断药	62
第二节 β 受体阻断药	63

第十章 局部麻醉药

第一节 概述	67
第二节 常用局麻药	69

第三篇 中枢神经系统药

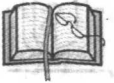
第十一章 全身麻醉药

第一节 吸入性麻醉药	73
一、基本药理	73
二、常用药物	74
第二节 静脉麻醉药	74
第十二章 镇静催眠药	78

第一节 苯二氮䓬类

第二节 巴比妥类	80
第三节 其他镇静催眠药	81
第十三章 抗癫痫药和抗惊厥药	84

第一节 抗癫痫药	84
----------------	----



第二节 抗惊厥药	86
第十四章 抗帕金森病药	89
第一节 拟多巴胺类药	89
一、多巴胺前体药	89
二、左旋多巴增效药	90
三、促多巴胺释放药	90
四、多巴胺受体激动药	91
第二节 中枢胆碱受体阻断药	91
第十五章 抗精神失常药	93
第一节 抗精神病药	93
一、吩噻嗪类	93
二、硫杂蒽类	96
三、丁酰苯类	96
四、其他类	97
第二节 抗躁狂抑郁症药	97
一、抗躁狂症药	97
二、抗抑郁症药	98
第十六章 镇痛药	102

第一节 阿片生物碱类镇痛药	102
第二节 人工合成镇痛药	104
第十七章 解热镇痛抗炎药	108
第一节 概述	108
第二节 常用解热镇痛抗炎药	109
一、水杨酸类	109
二、苯胺类	110
三、吡唑酮类	110
四、其他有机酸类	111
第十八章 中枢兴奋药	115
第一节 主要兴奋大脑皮层的药物	115
第二节 主要兴奋延脑呼吸中枢的药物	116
第三节 促大脑功能恢复药	117

第四篇 心血管系统药

第十九章 钙通道阻滞药	121
第一节 钙通道阻滞药的分类	121
第二节 钙通道阻滞药的药理	122
一、药理作用	122
二、临床应用	122
三、不良反应	123
第二十章 抗高血压药	125
第一节 抗高血压药分类	125
第二节 常用抗高血压药	126
一、利尿降压药	126
二、钙通道阻滞药	126
三、肾素-血管紧张素系统抑制药	127
四、肾上腺素受体阻断药	128
第三节 其他抗高血压药	129
一、中枢性降压药	129
二、神经节阻断药	129

三、去甲肾上腺素能神经末梢阻滞药	130
四、血管扩张药	130
第四节 抗高血压药的应用原则	130
第二十一章 抗心律失常药	134
第一节 正常心肌细胞电生理	134
一、心肌细胞的膜电位	134
二、心肌电生理特征	135
第二节 抗心律失常药的作用机制及分类	135
抗心律失常药的作用机制	135
二、抗心律失常药的分类	136
第三节 抗心律失常药	137
一、I类药——钠通道阻滞药	137

第二节 祛痰药 191



第三节 平喘药	192
一、 β 受体激动药	192
二、茶碱类	192
三、M受体阻断药	193

四、抗过敏药	194
五、糖皮质激素	194

第三十章 子宫平滑肌收缩药	197
---------------	-----

第六篇 内分泌系统药

第三十一章 肾上腺皮质激素类药	
物	201
第一节 糖皮质激素	201
第二节 盐皮质激素	205
第三节 促肾上腺皮质激素	205
第三十二章 甲状腺激素及抗甲状腺药	209
第一节 甲状腺激素	209
第二节 抗甲状腺药	211
一、硫脲类	211
二、碘和碘化物	211
三、放射性碘	212
四、 β 受体阻断药	212
第三十三章 胰岛素及口服降糖药	215
第一节 胰岛素	215
第二节 口服降血糖药	216
一、磺酰脲类	217
二、双胍类	218

三、葡萄糖苷酶抑制药	218
第三十四章 性激素类药及抗生育药	221
第一节 雌激素类药与抗雌激素类药	221
一、雌激素类	221
二、抗雌激素类药	222
第二节 孕激素类	223
第三节 雄激素类和同化激素	223
一、雄激素类	223
二、同化激素	224
第四节 抗生育用药	224
一、避孕药	224
二、抗早孕药	226
第三十五章 维生素类药	229
第一节 水溶性维生素	229
第二节 脂溶性维生素	231

第七篇 化学治疗药

第三十六章 化学治疗药物概论	235
第一节 概述	235
第二节 抗菌药作用机制	236
第三节 细菌的耐药性	236
第四节 抗菌药的合理应用	237
一、抗菌药临床应用的基本原则	237

二、抗菌药的联合应用	238
三、肝、肾功能不全时抗菌药的应用	238
第三十七章 抗生素	241
第一节 β -内酰胺类	241
一、青霉素类	242
二、头孢菌素类	245
三、非典型 β -内酰胺类	247



四、 β -内酰胺酶抑制药及其复方制剂	248	二、抗深部真菌药	279
第二节 大环内酯类	248	三、抗浅部和深部真菌药	280
一、第一代大环内酯类	249	第二节 抗病毒药	281
二、第二代大环内酯类	250	第四十一章 消毒防腐药	286
第三节 氨基糖苷类	250	一、醇类	286
一、氨基糖苷类抗生素的共性	251	二、酚类	287
二、常用氨基糖苷类	252	三、醛类	287
第四节 四环素类及氯霉素类	253	四、酸类	287
一、四环素类	253	五、卤素类	288
二、氯霉素类	255	六、氧化剂	289
第五节 其他类	256	七、染料类	289
一、林可霉素类	256	八、表面活性剂	290
二、万古霉素类	256	第四十二章 抗寄生虫病药	292
三、多黏菌素类	257	第一节 抗疟药	292
第三十八章 人工合成抗菌药	264	一、疟原虫的生活史和抗疟药的作用环节	292
第一节 喹诺酮类	264	二、常用抗疟药	293
一、氟喹诺酮类抗菌药的共性	264	第二节 抗阿米巴病药及抗滴虫病药	295
二、常用喹诺酮类药物	265	一、抗阿米巴病药	295
第二节 磺胺类药物	267	二、抗滴虫病药	297
一、磺胺类的共性	267	第三节 抗血吸虫病药和抗丝虫病药	297
二、常用磺胺类药物	268	一、抗血吸虫病药	297
第三节 其他人工合成抗菌药	269	二、抗丝虫病药	298
一、甲氧苄啶	269	第四节 抗肠蠕虫病	298
二、硝基呋喃类	269	第四十三章 抗恶性肿瘤药	303
三、硝基咪唑类	269	第一节 细胞增殖周期和药物作用环节、分类	303
第三十九章 抗结核病药	272	一、细胞增殖周期	303
第一节 一线抗结核病药	272	二、药物作用环节与分类	304
第二节 二线抗结核病药	275	第二节 常用抗恶性肿瘤药	305
第三节 抗结核病的用药原则	275	一、烷化剂	305
第四十章 抗真菌药及抗病毒药	278	二、抗代谢药	305
第一节 抗真菌药	278	三、抗肿瘤抗生素	306
一、抗浅部真菌药	278	四、抗肿瘤植物药	307
		五、激素类	308
		六、其他抗肿瘤药	309



第三节 抗恶性肿瘤药的主要不良 反应	309	二、远期毒性	310
一、近期毒性	309	第四节 抗肿瘤药物联合应用的 原则	310

第八篇 影响免疫功能药与解毒药

第四十四章 影响免疫功能药	317	一、解毒药的分类	322
第一节 免疫抑制药	317	二、急性中毒救治的原则	323
第二节 免疫增强药	319	第二节 重金属及类金属中毒解 毒药	323
第四十五章 解毒药	322	第三节 氰化物中毒解毒药	326
第一节 解毒药的分类及急性中毒 救治的原则	322	第四节 有机氟中毒解毒药	327

第九篇 合理用药及其他

第四十六章 药物的合理应用	331	第二节 药源性疾病	338
第一节 合理用药	331	一、药源性疾病的诊断与处理	338
一、合理用药的标准	331	二、重要脏器的药源性疾病	339
二、合理用药的基本要素	331	第四十八章 药物依赖性与药物滥用	342
三、合理用药的原则	332	第一节 药物依赖性	342
第二节 药物的相互作用	332	一、药物依赖性的概念	342
一、药代动力学的相互作用	332	二、药物依赖性的分类	342
二、药效学的相互作用	334	三、依赖性药物的分类	342
第四十七章 药物不良反应和药源性 疾病	336	第二节 药物滥用及其危害	343
第一节 药物的不良反应	336	一、药物滥用	343
一、药物不良反应的分类	336	二、药物滥用危害	344
二、药物不良反应发生的原因	336	三、依赖性药物的治疗	344
三、药物不良反应的危害	337		
四、药品不良反应报告与监测			

实验教程

第一部分 药理学实验的基本知 识与技术	347	一、药理学实验的目的与要求	347
第一节 药理学实验的基本要求	347	二、实验报告的写作要求	347



第二节 动物实验的基本知识和技术	348	实验7 氯丙嗪的镇静和降温作用	361
一、实验动物的捉持方法	348	实验8 镇痛药的镇痛作用(扭体法)	362
二、实验动物的给药方法	349	实验9 尼可刹米对呼吸抑制的解救作用	362
三、实验动物用药量的计算	350	实验10 局部麻醉药对兔角膜的麻醉作用	363
第三节 药物的一般知识	351	实验11 普萘洛尔的抗缺氧作用	364
一、药典与药品管理法	351	实验12 亚硝酸异戊酯的扩血管作用	364
二、特殊药品的管理	351	实验13 强心苷的强心作用	365
三、药物批号、有效期和失效期的识别	352	实验14 硫酸镁的急性中毒及其解救	366
第四节 处方	352	实验15 呋塞米的利尿作用	367
一、处方的结构	352	实验16 枸橼酸钠和肝素的抗凝血作用	368
二、处方的类型	352	实验17 可待因的镇咳作用	368
三、处方规则	353	实验18 糖皮质激素对细胞膜的保护作用	369
第二部分 动物实验	355	实验19 硫酸链霉素的急性中毒及其解救	370
实验1 药物剂量对药物作用的影响	355	实验20 药物半数致死量(LD ₅₀)的测定	370
实验2 给药途径对药物作用的影响	356	附录	374
实验3 传出神经药对兔瞳孔的影响	356	参考文献	376
实验4 去甲肾上腺素的收缩血管作用	357		
实验5 传出神经药对血压的影响	358		
实验6 苯巴比妥钠和地西泮的抗惊厥作用	360		

第一章 前言

第一篇

总论

前言

第一章 总论

第一节 绪论

一、研究的背景和意义

二、研究的目的和任务

三、研究的方法和步骤

四、研究的创新点和贡献

五、研究的局限性和不足之处

六、研究的展望

第一章 绪 言

学习要点

掌握药物、药理学的概念。熟悉药效学、药动学的概念，药理学的任务、性质及研究方法，学习目的。了解新药概念及研制与开发的过程。

第一节 药理学研究内容与地位

药物是指能影响机体原有生理、生化机能，用于预防、诊断、治疗疾病及计划生育的化学物质。药物主要来源于动植物、矿物或人工合成。

药理学是研究药物与机体（包括病原体）相互作用及其规律的学科。药理学研究的主要内容包括：药物效应动力学（简称药效学）和药物代谢动力学（简称药动学）。药效学研究的是药物对机体的作用和作用机制，如药物的作用、应用及不良反应等。药动学研究的是机体对药物的处置过程和规律，即药物在体内的吸收、分布、生物转化、排泄等过程及血药浓度随时间变化的动态规律。药理学的主要任务是为临床合理用药提供科学依据，为研究开发新药、发现药物新用途提供线索，为生命科学探索提供资料。

药理学是一门实验性科学，它利用生理学、病理学、生物化学、微生物学、免疫学、遗传学、分子生物学等基础医学理论和技术阐明药物的作用规律和机制，为内、外、妇、儿等临床学科的合理用药提供理论依据。药理学同时又与生药学、药物化学、药剂学等学科紧密相连。因此，药理学既是临床医学专业和药学专业的基础课程，也是基础医学与临床医学、药学与医学之间的桥梁学科。

学习药理学是为了科学、安全、合理地使用药物，达到增效减毒、促进健康的目的。



第二节 药理学发展史

药理学的发展历史悠久。古代,人们利用天然的动、植物或矿物治疗疾病,并记载成书,称为本草学。早在东汉时期(公元1世纪)成书的《神农本草经》,收载药物365种,是我国最早、也是世界最早的药物学专著,其中不少药物沿用至今。唐代的《新修本草》(公元659年)收载药物883种,是世界上第一部由政府颁布的药典。明代杰出的医药学家李时珍总结了长期从事医药实践的经验,写成巨著《本草纲目》,全书52卷,收载药物1892种,插图1160幅,附方11096余个,内容极为丰富,陆续被译成日、朝、德、英、法、拉丁、俄等7种文本,广播海内外,备受世人关注,至今仍是研究药物的重要参考资料。

随着化学和生理学的发展,为药理学的发展奠定了基础。19世纪初,实验药理学的创立,标志着近代药理学的开始。化学的发展使人们能从天然药物中提取到有效成分或人工合成化学纯品;生理学的发展,为药理学创建了实验方法。通过在体或离体的动物实验,研究药物的作用部位及作用性质,德国 R. Buchheim 建立了世界上第一个药理实验室,使药理学成为一门独立的学科。随着现代生命科学的发展和新技术的应用,特别是分子生物学的发展,促进了现代药理学研究正向纵深发展,由原来的系统、器官水平深入到细胞、亚细胞、分子和量子水平。并且出现了许多新的分支学科,如分子药理学、生化药理学、神经药理学、遗传药理学、免疫药理学、时间药理学、临床药理学等。分支学科的建立,进一步丰富了药理学的内容,拓宽了研究领域。

第三节 新药的开发与研究

我国《新药审批办法》中明确规定:新药,指我国未生产过的药品;已生产的药品改变剂型、改变给药途径、增加新的适应证或制成新的复方制剂,亦按新药管理。新药的研制开发是一项严格而复杂的系统工程,新药研究分为临床前研究和临床研究,其中药理学占有重要的地位。

(一) 临床前研究

临床前研究主要包括药学(选题立项、生产工艺、理化性质、质量标准、稳定性、检验方法、剂型)、药理学(药效学和动物药动学)和毒理学(急性毒性、慢性毒性和特殊毒性)等方面的研究。临床前研究是为了弄清新药的作用及可能发生的毒性反应,在经过药品监督管理部门的初步审批后才能进行临床试验,目的在于保证用药安全。

(二) 临床研究

临床研究分为4期:I期,观察20~30例健康志愿者对新药的耐受性和人体药动学研究,为制订给药方案提供依据;II期,随机双盲对照100对以上适应证患者,观察新药的疗效和不良反应;III期,对300例以上的健康志愿者进行较大范围观察,评价新



药的有效性、安全性及药物的相互作用,由此制定适应证、禁忌证、剂量疗程及说明可能发生的不良反应后,再经过药品监督管理部门的审批才能生产上市;Ⅳ期临床研究又称为售后调研,在新药批准上市后开始进行,通过对超过2 000例患者的实际应用,监测新药的安全性和远期疗效。



学习摘要

一、药物

药物具有3个特征:

1. 生物学活性 对机体原有的生理、生化机能产生影响。
2. 用途 用于预防、诊断、治疗疾病及计划生育。
3. 本质 化学物质。

二、药理学的概念

1. 药理学 研究药物与机体(包括病原体)相互作用及规律的学科,主要内容包括药效学和药动学。
2. 药效学 药物对机体的作用及其规律,包括药物的作用、应用和不良反应等。
3. 药动学 机体对药物的处置过程(吸收、分布、生物转化、排泄)和规律(血药浓度随时间变化的规律)。

三、新药

新药指我国未生产过的药品。已生产的药品改变剂型、改变给药途径、增加新的适应证或制成新的复方制剂,亦按新药管理。

阅读材料: 处方药与非处方药

按照药品的性质、临床适应证及安全性等特点,药品分为非处方药和处方药。非处方药(Over The Counter, OTC)是指经国家药品监督管理部门认定的,应用安全、质量稳定、疗效确切,不需凭执业医师处方即可购买使用的药物。处方药(Prescription Only Medicine, POM)是指必须凭执业医师的处方取药,在医护人员指导下使用的药物。

实行药品分类管理的意义:

- (1) 有利于规范临床用药行为,保证临床用药安全。
- (2) 为实现自我药物治疗提供基础。
- (3) 有利于实行医疗费用国家、集体和个人分担的原则。
- (4) 有利于提高整体医疗质量。



思考题

1. 什么是药物?
2. 什么是药理学? 药理学包括哪些学科?