



“十一五”高职高专医学专业规划教材

*Nushi Linchuang
Yongyao*

护士临床用药

● 主编 陈志武



“十一五” 高职高专医学专业规划教材

正常人体结构

生理学

化学与生物化学

医学免疫与病原生物

护士临床用药

病理学

护理学导论

健康评估

基础护理技术

内科护理

外科护理

妇产科护理

儿科护理

老年护理

五官科护理

急救护理

传染病护理

中医护理

精神科护理

社区护理

护理心理学

护理管理学

护士人文修养

营养与膳食

护理科研

康复护理



责任编辑 马艳茹
责任校对 柯 姣
封面设计 张 伟
版式设计 秦亚平

ISBN 978-7-5349-3983-9



9 787534 939839 >

定价：36.00 元

“十一五”高职高专医学专业规划教材

护士临床用药

主编 陈志武

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

护士临床用药/陈志武主编. —郑州: 河南科学技术出版社,
2008. 8

(“十一五”高职高专医学专业规划教材)

ISBN 978 - 7 - 5349 - 3983 - 9

I. 护… II. 陈… III. 药物 - 高等学校; 技术学校 -
教材 IV. R97

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 104203 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

责任编辑: 马艳茹

责任校对: 柯 姣

封面设计: 张 伟

版式设计: 栾亚平

印 刷: 焦作市远航印业有限公司

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 185 mm × 260 mm 印张: 21.25 字数: 488 千字

版 次: 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 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。

《“十一五”高职高专医学专业规划教材》 编审委员会名单

主 任 方志斌

副主任 张 生 王朝庄 姚 旭 高明灿

白梦卿 刘 红 赵凤臣

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁运良 王玉蓉 王国标 王治国

王荣俊 王朝庄 叶树荣 白梦卿

冯 磊 刘 红 刘 杰 李炳宪

李嗣生 杨运秀 肖跃群 何路明

沈 健 张 生 张 孟 张百让

张松峰 张德芳 陈志武 周建忠

周晓隆 赵凤臣 姚 旭 高明灿

郭争明 郭明广 唐凤平 董忠生

童晓云 蔡太生 熊爱姣 魏高文

《护士临床用药》编写人员名单

主 编 陈志武

副主编 李志毅

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 莹 文继月 李志毅 陈志武

徐海瑛 高雅玲



根据教育部、卫生部颁布的《三年制高等职业教育护理专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》，2004年11月在安徽省黄山市召开了第一版教材的主编会议，2005年第一版教材如期出版。经过近两年的使用，发现第一版教材存在一些问题和不足之处。为了适应护理人才培养要求，对第一版教材进行再版修订成为一项当务之急的工作。2007年7月在河南省郑州市召开了再版教材建设研讨会并成立了《“十一五”高职高专医学专业规划教材》编审委员会。同年8月在安徽省巢湖市召开了教材主编和编委会议，教材再版工作正式启动。

在编写过程中，为了使教材体现护理专业职业教育的性质、任务和培养目标，符合护理专业职业教育的课程教学基本要求和岗位要求的要求，在第一版教材的基础上，力求做到：一、定位准确；二、观念更新；三、服务于专业教学改革；四、体现思想性、科学性、先进性、启发性和实用性；五、注重整体优化；六、力求规范。

本着从实际出发，适应护理专业发展的需要，以探索创新的态度，编审委员会经过慎重推敲，对原教材体系的组成做了适当调整，如《成人护理》分解为《内科护理》、《外科护理》、《传染病护理》、《五官科护理》等，《医用化学》和《生物化学》合并为《化学与生物化学》，《药理学》调整为《护士临床用药》，增添了《中医护理》、《护士人文修养》、《康复护理》、《护理科研》。本套教材不仅可供三年制护理专业学生使用，其中的部分教材也可供其他相关医学专业学生配套使用。

作为本套教材建设委员会的主任委员，我感谢各成员学校领导的积极参与、全面支持与真诚合作；感谢各位主编和编者团结一致，克服了诸多困难，创造性地、出色地完成了编写任务；感谢河南科学技术出版社以及有关单位的全力支持与帮助。

我们虽然尽了最大努力编写本套教材，但不足之处仍在所难免，希望使用这套教材的广大师生和读者能给予批评指正。我们将根据大家提出的宝贵意见，结合护理职业教育的研究、改革与创新，及时组织修订，不断提高教材的质量，为推动卫生事业的持续发展做出新贡献。

方志斌

2008年5月15日



随着我国医学和护理事业的发展，护理学教育已成为医学教育中的一个重要组成部分。护理人员在临床合理用药中具有十分重要的作用，临床护理用药受到了广泛的重视。作为一名合格的护理人员应掌握药物更多的药理学知识，充分发挥药物最佳的治疗效果，尽量减少药物的不良反应，这对提高医疗和护理质量具有重要的意义。

教材建设是教学质量的基本保证之一，河南科学技术出版社组织编写了这部《护士临床用药》作为医学专科和职业教育专科护理学专业学生学习药理学课程的教材。在这部教材中我们力求保持药理学学科的风貌和药理学课程教学的基本目标和要求，以药理学基本知识、基本理论为基础，注重体现了基本理论、基本知识、基本技能的介绍，同时紧密结合临床护理工作的特点，对用药注意事项及药物配伍相互作用等方面加以介绍。此外，还增加了部分临床药理学的章节的编写，供学生学习药理学时的参考和开拓思路。

在编写过程中，我们参考了杨宝峰教授主编的全国规划教材《药理学》第六版、徐叔云教授主编的《中华临床药理学》和全国规划教材《临床药理学》第三版、张洪泉教授主编的《医用护理药理学》、宋建国教授主编的《临床药理学》等教材或专著的有关内容。编写过程中我们还得到了主编单位和各参编单位的大力支持，尤其是巢湖职业技术学院医学分院的周晓隆院长的大力协调工作。各位编者尽职尽责，在此一并致以诚挚的谢意。

由于我们的学识和水平有限，加之时间仓促，肯定存在不足之处和缺点，恳请各位读者批评指正。

本教材所提供的药物剂量、用法等仅供参考，并无法律意义，应用时请查药品说明书或遵医嘱。

陈志武

2008年5月8日

目 录

第一章 总论	1	第二章 传出神经系统药	31
第一节 绪言	1	第一节 传出神经的分类	31
一、药理学的任务与研究方法	1	一、按解剖学分类	31
二、药理学知识在护理工作中的重 要性	2	二、按释放的递质分类	31
三、新药开发与研究	2	第二节 传出神经的受体类型、分布 与生理效应	32
第二节 药物效应动力学	3	一、胆碱受体的类型、分布与效应	32
一、药物的基本作用	3	二、肾上腺素受体的类型、分布 与效应	33
二、药物剂量与药理效应的关系	5	三、受体激动后的信息传递机制	34
三、药物作用机制	6	第三节 递质的生物合成与代谢 ...	35
第三节 药物代谢动力学	9	一、乙酰胆碱的代谢过程	35
一、药物跨膜转运	10	二、去甲肾上腺素的代谢过程	35
二、药物的体内过程	10	第四节 传出神经系统药物的作 用方式及分类	36
三、房室模型和非房室模型	15	一、传出神经系统药物的作用方式	36
四、血药浓度及体内药物的时量 关系	16	二、传出神经系统药物的分类 ...	36
五、药物代谢动力学的重要参数	17	第三章 胆碱受体激动药	38
第四节 影响药物作用的因素	19	第一节 直接作用于胆碱受体的拟胆 碱药	38
一、药物方面的因素	19	一、M、N受体激动药	38
二、机体方面的因素	21	二、M胆碱受体激动药	39
三、给药方法方面的因素	22	第二节 胆碱酯酶抑制剂	41
四、药物的相互作用	24	一、易逆性胆碱酯酶抑制剂	41
第五节 药物的合理应用	27		
一、药物的制剂和使用	27		
二、药物依赖性与药物滥用	28		
三、合理用药原则	29		



二、难逆性胆碱酯酶抑制剂（有机磷酸酯类）及胆碱酯酶复活药	43	第一节 癫痫与常用抗癫痫药	85
第四章 胆碱受体阻断药	46	一、癫痫的临床类型	85
第一节 M胆碱受体阻断药	46	二、常用的抗癫痫药物	86
一、阿托品类生物碱	46	第二节 抗癫痫药的临床应用原则	89
二、人工合成代用品	50	一、按癫痫发作类型用药	89
第二节 N胆碱受体阻断药	52	二、治疗方案个体化	89
一、N ₁ 受体阻断药	52	三、坚持长期规律用药	90
二、N ₂ 受体阻断药	52	第十章 治疗中枢神经退行性病变药	91
第五章 肾上腺素受体激动药	55	第一节 抗帕金森病药	91
第一节 α、β受体激动药	55	一、中枢拟多巴胺类药	91
第二节 α受体激动药	59	二、中枢抗胆碱药	94
第三节 β受体激动药	62	第二节 治疗阿尔次海默病药	94
一、β ₁ 、β ₂ 受体激动药	62	一、胆碱酯酶抑制剂	95
二、β ₁ 受体激动药	63	二、胆碱受体激动剂	96
三、β ₂ 受体激动药	63	三、神经细胞生长因子增强剂	97
第六章 肾上腺素受体阻断药	64	第十一章 抗精神失常药	98
第一节 α受体阻断药	64	第一节 抗精神病药	98
一、短效类α受体阻断药	64	一、吩噻嗪类	98
二、长效类α受体阻断药	65	二、硫杂蒯类	102
第二节 β受体阻断药	66	三、丁酰苯类	102
第七章 麻醉药	69	四、其他抗精神病类	102
第一节 局部麻醉药	69	第二节 抗躁狂抑郁症药	103
一、局麻药的药理作用	69	一、抗躁狂症药	103
二、局麻药的给药方法	70	二、抗抑郁症药	104
三、常用的局麻药	70	第三节 抗焦虑药	105
第二节 全身麻醉药	73	第十二章 镇痛药	106
一、吸入麻醉药	74	第一节 镇痛药概述	106
二、静脉麻醉药	75	第二节 阿片受体激动药	106
三、复合麻醉及其用药	77	一、阿片生物碱类药	108
第八章 镇静催眠药和抗惊厥药	79	二、人工合成镇痛药	110
第一节 镇静催眠药	79	第三节 阿片受体部分激动药	111
一、苯二氮革类	79	第四节 其他镇痛药	112
二、巴比妥类	81	第五节 阿片受体拮抗剂	113
三、其他类镇静催眠药	83	第十三章 解热镇痛抗炎药	115
第二节 抗惊厥药	84	第一节 概述	115
第九章 抗癫痫药	85	第二节 常用的解热镇痛抗炎药	



.....	116	第二节 非强心苷类正性肌力作用药	141
一、水杨酸类	116	一、 β 受体激动药	141
二、苯胺类	117	二、磷酸二酯酶抑制药	141
三、吡唑酮类	118	第三节 减轻心脏负荷药	142
四、其他抗炎有机酸类	118	一、血管扩张药	142
第三节 常用解热镇痛抗炎药的配伍		二、肾素-血管紧张素-醛固酮系统抑制药	142
应用	120	三、利尿药	143
一、解热镇痛药的复方制剂	120	四、 β 受体阻断药	143
二、合理用药	121	第十七章 抗心绞痛药和调血脂药	144
第十四章 离子通道概论及钙通道阻滞药	125	第一节 抗心绞痛药	144
第一节 离子通道概论	125	一、硝酸酯类	144
第二节 钙通道阻滞药	126	二、肾上腺素 β 受体阻断药	146
一、钙通道阻滞药	126	三、钙通道阻滞药	147
二、钙离子通道阻滞药的作用及临床应用	127	第二节 调血脂药与抗动脉粥样硬化药	148
第十五章 抗心律失常药	130	一、调血脂药	148
第一节 心律失常的电生理学基础	130	二、抗氧化剂	150
一、正常心肌电生理	130	三、多烯脂肪酸类	151
二、心律失常发生的电生理学机制	130	四、保护血管内皮药	151
第二节 抗心律失常的基本作用及药物分类	131	第十八章 抗高血压药	152
一、抗心律失常的基本作用	131	第一节 抗高血压药物的分类	152
二、抗心律失常药物的分类	132	第二节 常用抗高血压药物	153
第三节 常用抗心律失常药	132	一、利尿药	153
一、I类药——钠通道阻滞药	132	二、 β 受体阻断药	154
二、II类药—— β 肾上腺素受体阻断药	135	三、钙通道阻滞药	154
三、III类药——延长APD的药物	136	四、血管紧张素I转化酶抑制剂	155
四、IV类药——钙通道阻滞药	136	五、血管紧张素II受体阻断药	156
第十六章 抗慢性心功能不全药	137	第三节 其他抗高血压药物	156
第一节 强心苷类	138	一、中枢性降压药	156
		二、抗去甲肾上腺素能神经末梢药	157
		三、 α_1 受体阻断药	157
		四、血管扩张药	157



第四节 抗高血压药物的应用原则 158	二、抗炎平喘药 180
一、根据高血压程度选用药物 159	三、抗过敏平喘药 181
二、高血压危象及脑病时药物的 选用 159	四、平喘药的临床应用 181
三、根据并发症选用药物 159	第二节 镇咳药 182
四、个体化治疗 159	一、中枢性镇咳药 182
第十九章 利尿药和脱水药 160	二、外周性镇咳药 182
第一节 利尿药 160	第三节 祛痰药 183
一、肾脏泌尿生理及利尿药作用 部位 160	第二十三章 作用于消化系统药物 184
二、常用的利尿药 161	第一节 抗消化性溃疡药 184
第二节 脱水药 165	一、抗酸药 184
第二十章 作用于血液及造血器官的 药物 167	二、胃酸分泌抑制药 185
第一节 抗凝血药 167	三、胃黏膜保护药 186
一、体内、体外抗凝血药 168	四、抗幽门螺杆菌药 186
二、体内抗凝血药 169	第二节 消化功能调节药 186
三、体外抗凝血药 169	一、助消化药 186
第二节 溶栓药 170	二、胃肠动力药 187
第三节 促凝血药 171	三、泻药 188
一、促进凝血因子生成药 171	四、止泻药 189
二、抗纤维蛋白溶解药 172	五、利胆药 190
三、血管收缩药 172	第二十四章 作用于子宫的药物 191
四、凝血因子制剂 172	第一节 子宫平滑肌兴奋药 191
第四节 抗血小板药 173	第二节 子宫平滑肌抑制药 193
第五节 抗贫血药及血容量扩充药 173	第二十五章 解毒药 194
一、抗贫血药 173	第一节 重金属及类金属中毒解 毒药 194
二、血容量扩充药 175	第二节 氰化物中毒解毒药 195
第二十一章 组胺及抗组胺药 176	第三节 灭鼠药中毒解毒药 195
一、H ₁ 受体阻断药 176	第四节 蛇毒中毒解毒药 196
二、H ₂ 受体阻断药 178	第二十六章 肾上腺皮质激素类药物 197
第二十二章 作用于呼吸系统药物 179	第一节 糖皮质激素类药物 197
第一节 平喘药 179	第二节 盐皮质激素 204
一、支气管扩张药 179	第三节 促皮质素及皮质激素抑 制药 204
	一、促皮质素 204
	二、皮质激素抑制药 204
	第二十七章 抗菌药物概述 206



第一节 抗菌药物的基本概念	206	第二节 氯霉素类抗生素	239
第二节 抗菌药物的作用机制	207	第三十二章 合成抗菌药	241
第三节 细菌的耐药性	208	第一节 喹诺酮类	241
一、细菌耐药性产生的机制	208	一、概述	241
二、耐药性产生的预防	209	二、常用氟喹诺酮类药物	244
第二十八章 β 内酰胺类抗生素	210	第二节 磺胺类药物	245
第一节 青霉素类	211	一、概述	245
一、天然青霉素	211	二、常用磺胺类药物	247
二、半合成青霉素	213	第三节 其他合成类抗菌药	248
第二节 头孢菌素类	216	一、甲氧苄啶	248
第三节 其他 β -内酰胺类抗生素		二、硝基呋喃类	248
.....	218	三、甲硝唑	249
一、碳青霉烯类	219	第三十三章 抗病毒药及抗真菌药	
二、头霉素类	219	250
三、单环 β -内酰胺类	220	第一节 抗病毒药	250
四、氧头孢烯类	220	一、抗一般病毒感染的药物	250
五、 β -内酰胺酶抑制剂	220	二、抗 HIV 药	252
第二十九章 大环内酯类及其他抗		第二节 抗真菌药	252
生素	222	第三十四章 抗结核病药及抗麻风病药	
第一节 大环内酯类抗生素	222	255
一、大环内酯类的共性	222	第一节 抗结核病药	255
二、常用大环内酯类药物	223	一、第一线抗结核病药	255
第二节 林可霉素类	225	二、第二线抗结核病药	258
第三节 万古霉素类	226	三、抗结核病药的应用原则	259
第三十章 氨基糖苷类抗生素及多黏菌		第二节 抗麻风病药	260
素类	228	第三十五章 抗菌药物的合理应用	
第一节 氨基糖苷类抗生素	228	261
一、氨基糖苷类抗生素的共性		一、抗菌药物的选择	261
.....	228	二、抗菌药物的预防应用	262
二、常用氨基糖苷类抗生素	231	三、抗菌药物的联合应用	263
第二节 多黏菌素类	233	四、二重感染的问题	264
第三节 杆菌肽类	235	五、抗菌药物临床应用的基本	
第三十一章 四环素类及氯霉素	236	原则	265
第一节 四环素类抗生素	236	第三十六章 抗寄生虫病药	266
一、四环素类药物作用机制和临床		第一节 抗疟药	266
应用	236	一、疟原虫的生活史和抗疟药	
二、四环素类常用药物的特点		的作用环节	266
及应用	238	二、常用的抗疟药	267



第二节 抗阿米巴病药和抗滴虫病药	269	二、口服降血糖药	291
一、抗阿米巴病药	269	第二节 甲状腺激素和抗甲状腺药	293
二、抗滴虫病药	271	一、甲状腺激素	293
第三节 抗血吸虫病药和抗丝虫病药	272	二、抗甲状腺药	294
一、抗血吸虫病药	272	第四十章 新生儿的临床用药	297
二、抗丝虫病药	272	第一节 新生儿对药物反应的特点	297
第四节 抗肠蠕虫病药	273	第二节 新生儿的药代动力学特点	298
一、抗肠线虫病药	273	一、药物的吸收	298
二、抗绦虫病药	274	二、药物的分布	298
第三十七章 抗恶性肿瘤药	275	三、药物的代谢	299
第一节 抗恶性肿瘤药的药理学	275	四、药物的排泄	299
基础	275	第三节 新生儿药物监测的重要性	299
一、细胞增殖动力学	275	及常用药物	299
二、抗肿瘤药物的分类	276	一、新生儿药物监测的重要性	299
第二节 常用抗恶性肿瘤药	276	二、常用的需检测血药浓度的	299
一、影响核酸生物合成的药物	276	药物	299
二、直接破坏 DNA 并阻止其复制	278	第四节 哺乳期用药	299
的药物	278	第五节 新生儿用药的特有反应	300
三、干扰转录过程阻止 RNA 合成	280	一、药物所致新生儿溶血、黄疸	300
的药物	280	和核黄疸	300
四、影响蛋白质合成的药物	281	二、高铁血红蛋白症	301
五、激素类	282	三、出血	301
第三节 抗肿瘤药物的联合用药和	282	四、神经系统毒性反应	301
毒性反应	282	第六节 新生儿常见疾病的合理	301
一、联合用药的原则	282	用药	301
二、抗肿瘤药物的毒性反应	283	一、新生儿窒息	301
第三十八章 影响免疫功能的药物	284	二、新生儿惊厥	302
第一节 免疫抑制药	284	三、新生儿败血症的抗菌药物	302
第二节 免疫增强药	286	应用	302
第三十九章 糖尿病和甲状腺功能异	289	四、新生儿呼吸窘迫综合征	302
常的临床用药	289	第四十一章 老年人的合理用药	303
第一节 胰岛素及口服降血糖药	289	第一节 概述	303
一、胰岛素	289		



第二节 衰老的特征与学说	303	二、影响胎盘药物转运的因素	311
一、衰老的特征	303	第三节 胎儿的药代动力学特点	312
二、衰老学说	304	第四节 妊娠期合理用药	313
第三节 老年人机体结构及功能的变化	305	一、妊娠早期用药	313
一、循环和呼吸系统的变化	305	二、妊娠中期和晚期用药	313
二、消化系统和泌尿、生殖系统的变化	305	三、妊娠期的用药原则	314
三、内分泌系统的变化	305	四、妊娠期常用药物	314
四、造血和免疫系统的变化	306	第五节 分娩期合理用药	315
五、运动系统的变化	306	第六节 哺乳期合理用药	316
六、神经系统的变化	306	一、哺乳期用药对新生儿的影响	316
第四节 老年人用药的特点	306	二、哺乳期用药	317
一、老年人药代动力学的特点	306	第四十三章 药物滥用与药物依赖性	318
二、老年人药效学的特点	307	第一节 概述	318
第五节 老年人用药的基本原则和 注意问题	307	一、药物滥用	318
一、基本原则	307	二、药物依赖性	318
二、注意问题	308	第二节 致依赖性药物的分类和特征	319
第四十二章 妊娠期合理用药	310	一、致依赖性药物的分类	319
第一节 妊娠期药代动力学变化	310	二、药物依赖性的主要类型特征	319
一、药物的吸收	310	第三节 药物滥用的危害	321
二、药物的分布	310	一、对个人的危害	321
三、药物与蛋白结合	310	二、对社会的危害	322
四、药物的消除	311	第四节 药物滥用的管制与防治	322
第二节 胎盘的药物转运	311		
一、药物转运的方式	311		

第一章 总论

第一节 绪言

一、药理学的任务与研究方法

药物(drug)是指影响机体细胞的生理、生化或病理过程,用来预防、治疗和诊断疾病的物质及其制剂。药理学(pharmacology)是研究药物与包括病原体在内的机体之间相互作用和规律的学科。药理学既研究药物对机体的作用规律,又研究机体对药物的影响,因此,药理学的内容有两个方面,一方面研究在药物影响下机体功能如何发生变化及其规律,另一方面又研究药物本身在体内的过程及血药浓度随时间发生变化的规律,即机体如何对药物进行处理。前者称为药物效应动力学(pharmacodynamics),简称药效学,后者称为药物代谢动力学(pharmacokinetics),简称药动学。

药理学的任务是要在阐明药物效应动力学和药物代谢动力学这两个问题的基础上,达到指导临床合理用药的目的,并为开发新药、老药新用以及为阐明机体的生理、生化现象提供实验资料。药理学研究方法是实验性的,可分为基础药理学研究和临床药理学研究。基础药理学研究通过在严格控制的条件下观察药物对实验动物或其组成部分的作用规律并分析其作用的原理。临床药理学是以临床患者为研究和服务对象的应用科学,其任务是将药理学基本理论转化为临床用药技术和实际疗效,是基础药理学的继续。因此,无论基础药理学,还是临床药理学,其根本任务是为临床合理用药提供基础理论的。同时药理学又进行着开发新药、老药新用等方面的研究,如老药阿司匹林抑制前列腺素合成酶,可用于解热、镇痛和抗风湿等用途,后来发现阿司匹林也可减少血小板中血栓素A₂的生成,具有抗血栓形成的作用,故现又用于心脑血管缺血性疾病的治疗,这是老药新用一个典型的例子。在阐明机体的生理、生化及病理机制中,药理学也做了大量的实验工作,如通过对阿片类药物的镇痛机制的研究,发现了阿片受体,并进一步促成了内源性阿片样物质——阿片肽的发现。阿片肽在体内具有很多的重要生理和病理功能,对阐明的机体许多生理、生化及病理现象都有帮助。因此,药理学不仅可以阐明药物的药理作用和开发研究新药,而且也有助于生命现象的本质和疾病发展过程的阐明。

药理学与医学和药学均有着广泛而密切的联系,是医学、药学及护理学教育中的



一门重要的课程。药理学以生理学、生物化学、病理学和微生物学的理论知识为基础，为临床各门学科及护理学等临床的药物治疗提供理论依据，故药理学是药学、医学及护理学教育中具有承前启后作用的桥梁课程。护理人员学习药理学首先要明确护理药理学研究对象和主要任务，在掌握药物的药效学和药动学的基础上，指导临床合理用药，为防治疾病奠定基础，避免临床用药的盲目性；其次要了解药理学知识在患者护理中的应用，使护士成为既是各种药物治疗的实施者，又是安全用药的监护者；并且还要了解新药的临床研制过程，积极参与新药临床的评价。

二、药理学知识在护理工作中的重要性

2 药理学的理论知识在护理学实践中具有十分重要的指导意义。护士在给患者进行药物治疗前，首先要做好用药前的评估，了解医生用药的目的和药物用途，熟悉患者的病情资料，包括疾病的诊断和病情的变化等。药物疗效的评价是药物治疗的重要环节之一，护士经常接触患者，处在疗效评价的较好的环节，要做好药效评价，必须掌握药物基本的药理学知识，尤其是对有多种适应证的药物，要了解医生用药的目的，否则，无法完成药效的评价。在护理工作中，护士不仅是药物治疗的实施者，也是监护者。护士掌握了所用药物的药理学知识，可以避免或减少工作中的失误。用药前应了解所用药物的不良反应和禁忌证及药物之间的相互作用，可以减少或不发生不良反应。作为一名合格的护士不仅应知道所用药物可能会发生哪些不良反应及其表现，还应掌握不良反应的预防和抢救措施。当患者同时用两种或两种以上的药物时，有些药物可以相互减弱治疗效果或增加药物的不良反应。护士也应当掌握这方面的知识，了解药物之间的配伍禁忌，避免不合理的联合用药。

临床实践中大多是由给药护士执行药物治疗的。护士进行药物治疗前，应当看清医嘱，了解药物的安全性。某些药物有多种适应证，应知道各适应证的剂量，否则，就有可能造成不良反应的增加或达不到药物疗效。对某些有多种的给药途径的药物，应了解各给药途径的安全性情况，如氯化钾可以口服给药，也可以静脉点滴给药。氯化钾口服时一般较为安全，但静脉点滴如剂量过大或速度过快，会造成心脏的抑制，甚至致死，因此要加倍小心，一旦发生，应及时采取相应治疗措施。

处方当然是由医生做出的，但临床上有时需要作出 PRN（为拉丁文 *prorenata* 的缩写）处方，意为“必要时”可由护士决定。在患者急需，护士可以给一次催眠药或镇痛药。要合理作出这种决定，没有相应的药理学和药物治疗学的知识是完成不了的。

三、新药开发与研究

新药研究开发的过程是十分漫长而复杂的，可分为药物设计和新药开发两个阶段。药物设计包括针对某一特定治疗靶点设计先导化合物和根据先导化合物的药理、毒理及代谢等特性进行结构改造以获得新的候选物。药物开发阶段主要对候选物进行药效学及毒理学评估和再筛选，包括非临床和临床研究二个阶段。通过对有希望的候选物进行非临床的药理学和毒理学研究，对其疗效和毒副作用等进行系统的观察，以保证临床试用药物的有效性及安全性。然后根据新药非临床的药理学和毒理学实验所获资