

中等卫生职业学校护理专业创新教材

Zhongdeng Weisheng Zhiye Xuexiao Huli Zhuanye Chuangxin Jiaocai

# 药物应用护理

(可供中职、中专护理专业用)

主编 ◎ 符秀华



东南大学出版社  
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

# 药物应用护理

(司徒小丽, 中华护理学会编)

人民卫生出版社



人民卫生出版社

中等卫生职业学校护理专业创新教材

YAO WU YING YONG HU LI

# 药物应用护理

(可供中专、中职护理专业使用)

主 编 符秀华

副主编 方士英

编 者 (以姓氏笔画为序)

方士英 邢燕春 汤旭云 张会爱

费 顾 符秀华 崔海鞠



东南大学出版社  
·南京·

## 内 容 提 要

本书主要介绍了药物应用护理一般知识、抗微生物药、抗寄生虫药、抗恶性肿瘤药、麻醉药、利尿药和脱水药、过敏药、激素类药及作用于传出神经系统、中枢神经系统、呼吸系统、消化系统、心血管系统、血液系统、子宫药的药理作用、临床应用、不良反应、用药护理等。本书对临幊上应用较广、安全有效的新药简单介绍，对临幊上可用或不用的药物予以删减，力求突出专业特点，满足护理专业及相关专业需要。书后附有 16 个实验。本书重点突出，编排新颖、适合中职学生的知识水平和心理、生理特点。为便于学生通过护士职业考试，除突出考试大纲外，书后还附有两套模拟试卷。

本书可供中职、中专护士专业及医学技术相关专业使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

药物应用护理/符秀华主编. —南京:东南大学出版社,  
2009.7

中等卫生职业学校护理专业创新教材

ISBN 978 - 7 - 5641 - 1711 - 5

I . 药… II . 符… III . 药物-应用-专业学校-教材  
IV . R97

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 094184 号

## 药 物 应 用 护 理

---

出版发行 东南大学出版社

出版人 江 汉

社 址 南京市四牌楼 2 号

邮 编 210096

责编电话 (025)83793328

经 销 新华书店

印 刷 江苏徐州新华印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 16.25

字 数 406 千字

版 次 2009 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5641 - 1711 - 5

定 价 29.00 元

---

\* 凡因印装质量问题，可直接向读者服务部调换。电话：025—83792328

# **《中等卫生职业学校护理专业创新教材》**

## **编委会名单**

**编委会主任：江 汉**

**副主任：汪光宣 左 飞 宋向东 苏传怀 夏和先  
孙学华 张又良 方 勤 王淑芹**

**编委会成员：(按姓氏笔画为序)**

孙景洲 田 麗 齐永长 李 强 李平国 毕 璧  
陈 芬 宋向东 苏传怀 杨祎新 胡月琴 胡捍卫  
符秀华 高达玲 桂 平 章正福 黄力毅 常凤阁

**秘书：宋向东(兼) 齐永长 李 正**

# 序

## 中等卫生职业学校护理专业创新教材

改革开放 30 年来,我国医学教育不断改革发展,为我国医疗卫生服务水平的不断提高培育了大量人才,做出了突出贡献。其中,护理教育的改革与发展亦取得了显著的成绩。多层次较为完善的护理教育体系的建立,在护理人才培养与促进我国医疗卫生服务水平的不断提高中发挥了重要的作用。中专护理教育是我国护理教育体系一个重要的组成部分,经历了多次教育理念与教学模式的改革,形成了自身的教育教学规律和特点。作为中等职业教育,目前中专护理专业的生源主要是应届初中毕业生。如何按照国家制定的培养目标,适应卫生事业发展对护理人才的要求,通过多种手段,培养出合格的中专护理专业技术人才,是现阶段中等卫生学校护理专业教育教学改革的重要内容,各地都在探讨和研究。

为了切实贯彻党中央和国务院关于大力发展职业教育的指示精神,将职业教育与就业教育紧密联系起来,努力将中专护理人才培养成为“具有一定科学文化素养,德智体美全面发展,具有良好的职业素质、人际交往与沟通能力,熟练掌握专业操作技能,能在各级医疗卫生机构工作的技能型、服务型的高素质劳动者”。近年来,安徽省一些长期在中等卫校工作,具有多年中专护理管理和教学经验的领导、教师,一直在研究和探索如何进一步加强护理专业技术人才的培养。其中,加强教材建设,编写出既符合国家制定的培养目标要求,又适用于现阶段中专护理专业教学实际与学生状况的中专护理教材,是一个重要的方面。安徽省

中等卫校的骨干教师,共同编写的这套“中等卫生职业学校护理专业创新教材”,是以全国卫生职业教育教学指导委员会2007年编制的新一轮《全国中等职业教育教学计划和教学大纲》为主要依据,按照中专护理专业培养目标的总体要求,注重护理专业基础知识的学习、实践技能的训练和综合素质的培养,努力寻求编写成适合中专护理专业学生使用的,充分体现职教特色、贴近学生社会就业、能调动学生学习积极性、有一定创新性的专业教材,以适应中等护理教育改革与发展的需要。

针对中专护理专业的职业基础课和职业技术课,“中等卫生职业学校护理专业创新教材”共有基础、专业和选修课程三个模块16门,主要供中专护理专业使用,其中的部分职业基础课教材和选修课教材也可供其他中专相关医学专业选择使用。基础课程模块教材包括《人体解剖学基础》、《生理学基础》、《生物化学基础》、《病原生物与免疫学基础》、《病理学基础》、《药物应用护理》、《护理礼仪与人际沟通》7本;专业课程模块教材包括《护理学基础》、《健康评估》、《内科护理》、《外科护理》、《妇产科护理》、《儿科护理》、《五官科护理》、《心理与精神护理》8本;选修课程模块教材为《中等卫生职业学校护理专业选修课教程》1本,内容包括医学遗传学基础、预防医学与健康教育基础、营养与膳食、老年护理、急救护理、社区护理、康复护理、ICU护理、护理伦理学基础、护理管理学基础、医学文献检索、护士执业资格考试简介等12个方面。在教材编写过程中,力求做到综合素质为基础,能力为本位,适应毕业后就业需要与基层工作需要,并为今后发展奠定初步基础。能否达到上述目的,还有待于使用后的效果与科学的评价。

作为中等卫生职业学校护理专业创新教材的首次尝试,由于编者水平和经验等的限制,教材肯定会有不少不足之处,也请使用这套教材和关心中专护理教育的师生、读者等批评指正,提出宝贵意见。

全国卫生职业教育教学指导委员会主任委员



2009年6月



# 前 言

本教材以培养具有良好职业素质的应用型护理人才为目标,体现职业教育贴近社会对护理人才的需求,贴近护理岗位对知识、能力和技能要求标准,贴近中职学生心理取向和所具备的认知、情感,把“以人的健康为中心”的现代护理理念贯穿于教学内容中,突出“创新”,注重培养学生知识与综合职业技能。

全书包括总论、各论,共15章。教材紧扣护理工作的需要及用药护理的特点,旨在培养学生具有药物应用护理的基本理论、基本知识、基本技能和用药指导能力,坚持教材的思想性、科学性、先进性、启发性、适用性和以“必须、够用”为原则,突出创新,在总论部分增添了与护理岗位紧密联系的药物制剂、处方及用药医嘱执行等实用知识;各论部分药物作用机制和体内过程不单独介绍,仅在有关条目中简要提及,重点介绍药物的作用、临床应用、不良反应及用药注意事项和与临床护理关系密切的有关知识,以尽量突出护理学专业特色。对重点药物和代表药增设了“用药护理”,包括用药前评估、配伍禁忌、给药方法、疗效及不良反应观察和用药指导等内容,使之具备用药护理、用药指导、健康咨询和预防保健宣教能力,适应医院、社区和家庭护理岗位需求。每章均编写了适量的拓展练习题,结合教学内容以案例思考形式,以培养学生分析问题、解决问题的能力。书后附有两套综合测试卷及答案,习题形式及涉及内容与国家护士资格考试接轨,供学生总复习时自测之用。实践教程选择了与护理给药关系密切的药理学实验,增加对药物应用护理的感性认识。教材编写体例突出创新,根据卫生职业教育的特点,设计了知识链接、药学史话、案例分析、学习要诀等教学辅助内容,套色印刷,图文并茂,使编排形式新颖、活泼,符合学生年龄特点,能抓住学生认知心理,提高学习兴趣。

感谢各参编学校领导、老师给予的帮助,更感谢各位编者在十分繁忙的工作之余,以高度认真负责的态度完成了本教材的编写任务。由于时间仓促、水平有限,真诚希望各位专家、读者予以批评指正。

符秀华  
2009年4月

# 周录

## ● 第一章 药物应用护理概论

第一节 绪言 .....	1
一、药理学与药物应用护理的概念 .....	1
二、药物应用护理在护理工作中的作用 .....	2
第二节 药物效应动力学 .....	3
一、药物的基本作用 .....	3
二、药物作用的主要类型 .....	3
三、药物的作用机制 .....	6
第三节 药物代谢动力学 .....	7
一、药物的跨膜转运 .....	7
二、药物的体内过程 .....	8
第四节 影响药物作用的因素 .....	14
一、药物方面的因素 .....	14
二、机体方面的因素 .....	16
第五节 药物应用护理的基本知识 .....	19
一、药物的名称 .....	19
二、药物的分类 .....	19
三、药品的标识 .....	21
四、药品说明书 .....	22
五、药物的制剂与剂型 .....	22
六、药品的保管与外观质量检查 .....	23
第六节 给药方案的制订与用药医嘱的执行 .....	24
一、处方 .....	24
二、医嘱 .....	26
三、用药医嘱的执行 .....	26

## 第二章 抗微生物药

第一节 概述 .....	28
第二节 $\beta$ -内酰胺类抗生素 .....	29
一、青霉素类 .....	29
二、头孢菌素类 .....	32
三、其他 $\beta$ -内酰胺类 .....	34
第三节 大环内酯类、林可霉素类及万古霉素类抗生素 .....	35
一、大环内酯类 .....	35
二、林可霉素类 .....	37
三、万古霉素类 .....	37
第四节 氨基苷类与多黏菌素类抗生素 .....	38
一、氨基苷类 .....	38
二、多黏菌素类 .....	40
第五节 四环素类与氯霉素类抗生素 .....	41
一、四环素类 .....	41
二、氯霉素类 .....	42
第六节 人工合成的抗菌药 .....	43
一、喹诺酮类 .....	43
二、磺胺类与甲氧苄啶 .....	45
三、硝基呋喃类 .....	47
第七节 抗结核药 .....	47
一、常用药物 .....	48
二、抗结核药的用药原则 .....	49
三、抗结核药的用药护理 .....	49
第八节 抗真菌药与抗病毒药 .....	50
一、抗真菌药 .....	50
二、抗病毒药 .....	51
第九节 消毒药与防腐药 .....	53

## 第三章 抗寄生虫病药

第一节 抗疟药 .....	57
一、疟原虫的生活史及抗疟药作用环节 .....	57
二、常用抗疟药 .....	58
第二节 抗阿米巴病药 .....	60
一、抗肠内、肠外阿米巴病药 .....	60
二、抗肠内阿米巴病药 .....	61
三、抗肠外阿米巴病药 .....	61
第三节 抗血吸虫病药与抗丝虫病药 .....	62
一、抗血吸虫病药 .....	62

二、抗丝虫病药	62
第四节 抗肠蠕虫病药	63
一、抗肠线虫病药	63
二、抗绦虫病药	64

## 第四章 抗恶性肿瘤药

第一节 概述	65
一、细胞增殖周期	65
二、抗恶性肿瘤药的分类	66
三、抗恶性肿瘤药的主要不良反应与用药注意事项	66
四、抗恶性肿瘤药的用药护理	67
第二节 常用抗恶性肿瘤药	68
一、影响核酸(RNA 和 DNA)生物合成药	68
二、破坏 DNA 并阻止其复制药	69
三、嵌入 DNA、干扰核酸合成药	70
四、影响蛋白质合成药	70
五、影响激素平衡药	71

## 第五章 作用于传出神经系统药

第一节 概述	72
一、传出神经系统的分类	72
二、传出神经系统递质的合成与转归	73
三、传出神经系统受体类型、分布及效应	75
四、传出神经系统药的作用方式及分类	77
第二节 胆碱受体激动药和胆碱酯酶抑制药	78
一、M 受体激动药	78
二、胆碱酯酶抑制药	79
第三节 胆碱受体阻断药	81
一、M 受体阻断药	81
二、N 受体阻断药	83
第四节 有机磷酸酯类中毒及其解救	85
第五节 肾上腺素受体激动药	87
一、 $\alpha$ 、 $\beta$ 肾上腺素受体激动药	87
二、 $\alpha$ 肾上腺素受体激动药	89
三、 $\beta$ 肾上腺素受体激动药	90
第六节 肾上腺素受体阻断药	92
一、 $\alpha$ 肾上腺素受体阻断药	92
二、 $\beta$ 肾上腺素受体阻断药	93

## ● 第六章 麻醉药

第一节 局部麻醉药 .....	96
一、局麻药的作用 .....	96
二、局麻药的给药方法 .....	97
三、常用的局麻药 .....	97
四、局麻药的用药护理 .....	98
第二节 全身麻醉药 .....	99
一、吸入麻醉药 .....	99
二、静脉麻醉药 .....	99
三、复合麻醉 .....	100

## ● 第七章 作用于中枢神经系统药

第一节 镇静催眠药 .....	101
一、常用镇静催眠药 .....	101
二、镇静催眠药的用药护理 .....	104
第二节 抗癫痫药 .....	104
一、常用抗癫痫药 .....	105
二、抗癫痫药的应用原则 .....	106
三、抗癫痫药的用药护理 .....	106
第三节 抗精神失常药 .....	107
一、抗精神病药 .....	107
二、抗躁狂症药 .....	110
三、抗抑郁症药 .....	111
第四节 镇痛药 .....	111
一、常用镇痛药 .....	112
二、镇痛药的用药护理 .....	116
第五节 解热镇痛抗炎药 .....	117
一、解热镇痛药的作用 .....	117
二、常用解热镇痛抗炎药 .....	117
三、解热镇痛抗炎药的用药护理 .....	120
第六节 中枢兴奋药 .....	120
一、常用中枢兴奋药 .....	121
二、中枢兴奋药的用药护理 .....	122

## ● 第八章 作用于呼吸系统药

第一节 镇咳药 .....	124
一、中枢性镇咳药 .....	124
二、外周性镇咳药 .....	125

第二节 痰液药	125
一、痰液稀释药	125
二、黏痰溶解药	126
第三节 平喘药	126
一、肾上腺素受体激动药	126
二、茶碱类药	127
三、M受体阻断药	128
四、过敏介质阻释药	128
五、糖皮质激素类药	129
第四节 呼吸系统药的用药护理	129

## ● 第九章 作用于消化系统药

第一节 抗消化性溃疡药	131
一、抗酸药	131
二、胃酸分泌抑制药	132
三、黏膜保护药	134
四、抗幽门螺杆菌药	134
第二节 助消化药与止吐药	135
一、助消化药	135
二、止吐药和胃肠促动药	136
第三节 泻药与止泻药	136
一、泻药	136
二、止泻药	138

## ● 第十章 利尿药与脱水药

第一节 利尿药	140
一、利尿药作用的生理学基础	140
二、利尿药的分类	141
三、常用利尿药	141
四、利尿药的用药护理	143
第二节 脱水药	144

## ● 第十一章 作用于心血管系统药

681 第一节 抗高血压药	146
一、抗高血压药的分类	146
二、常用抗高血压药	147
三、抗高血压药的用药护理	152
第二节 抗慢性心功能不全药	153
一、正性肌力药	154
二、减轻心脏负荷药	157

三、肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS)抑制药	158
四、 $\beta$ 肾上腺素受体阻断药	158
第三节 抗心律失常药	159
一、正常心肌电生理基础及心律失常发病机制	159
二、抗心律失常药的作用机制	160
三、抗心律失常药的分类、作用、应用及不良反应	160
四、抗心律失常药的用药护理	161
第四节 抗心绞痛药	162
一、硝酸酯类	163
二、 $\beta$ 肾上腺素受体阻断药	165
三、钙通道阻滞药	165
第五节 调血脂药	166

## 第十二章 作用于血液系统药

第一节 抗贫血药	168
第二节 止血药	170
一、促进凝血因子生成药	170
二、抗纤溶药	171
三、血管收缩药	171
四、局部止血药	171
第三节 抗凝血药及溶栓药	172
一、抗凝血药	172
二、溶栓药	173
第四节 血容量扩充药、盐类与酸碱平衡调节药	173
一、血容量扩充药	173
二、盐类与酸碱平衡调节药	174

## 第十三章 抗过敏药

第一节 抗组胺药	176
第二节 钙剂	178

## 第十四章 作用于子宫药

第一节 子宫兴奋药	180
第二节 子宫抑制药	183

第一节 肾上腺皮质激素类药	184
一、糖皮质激素	184
二、盐皮质激素	189

第二节 甲状腺激素与抗甲状腺药	189
一、甲状腺激素	189
二、抗甲状腺药	191
第三节 降血糖药	194
一、胰岛素	194
二、口服降血糖药	197
第四节 性激素类药与避孕药	199
一、性激素类药	199
二、避孕药	202

## 实验与实践指导

第一节 药物应用护理实验与实践须知	205
一、实验与实践的目的和要求	205
二、实验与实践报告书写	205
第二节 药物应用护理实验与实践指导	206
实验与实践一、常用实验动物的捉持与给药方法	206
实验与实践二、药物溶液的配制与药品咨询技能训练	209
实验与实践三、药品外观质量检查	210
实验与实践四、药物的体外配伍禁忌	210
实验与实践五、给药剂量对药物作用的影响	211
实验与实践六、给药途径对药物作用的影响	211
实验与实践七、模拟执行用药医嘱、药物调配及用药指导	212
实验与实践八、链霉素的毒性反应与氯化钙的解救作用	213
实验与实践九、磺胺类药物的溶解性	213
实验与实践十、毛果芸香碱与阿托品对家兔瞳孔的作用	214
实验与实践十一、普鲁卡因、丁卡因对小鼠的毒性和对家兔眼的作用	215
实验与实践十二、中枢抑制药的抗惊厥作用	216
实验与实践十三、尼可刹米对呼吸抑制的解救	217
实验与实践十四、药物对尿量的影响	218
实验与实践十五、镁盐急性中毒及解救	218
实验与实践十六、有机磷酸酯类农药中毒及解救	219
附录 临床常用药物配伍禁忌表	220
药物应用护理测试试题一	226
药物应用护理测试试题二	234
参考答案	242
主要参考文献	243

# 第一章 药物应用护理概论

## 导言

生老病死，这是自然规律。人患了病，需要治疗。治疗的手段很多，而药物治疗是最重要的治疗手段，药物是人类战胜疾病的武器。药物的种类繁多，那么，药物有什么作用？为什么能治病？药物在人体内又会发生何种变化？怎样用？“是药三分毒”，药物在起到治疗作用的同时，往往也产生对治疗疾病无益，甚至有害的副作用。如何才能做到合理用药并做好用药护理，这是我们护理专业学习药物应用护理需要解决的问题！学好药物应用护理，才能更好地为人类健康服务。



## 第一节 緒言

### 一、药理学与药物应用护理的概念

药物是指能调节机体的生理、生化功能，用于预防、诊断、治疗或计划生育的化学物质。药理学是研究药物与机体之间相互作用及其规律的学科。其中，研究药物对机体的作用和作用机制的称为药物效应动力学，简称药效学；研究机体对药物的影响及其规律的称为药物代谢动力学，简称药动学（图 1-1）。药物应用护理则是将药理学与现代护理理论相结合，阐述药物应用所涉及的药物作用、临床应用、不良反应和用药护理等，旨在培养学生的药物应用护理的能力，指导合理用药的一门学科。

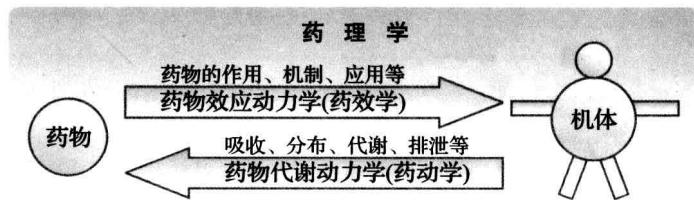


图 1-1 药效学与药动学示意图

## 二、药物应用护理在护理工作中的作用

随着生物-心理-社会医学模式的逐步形成,护理工作模式也从“以疾病为中心、以患者为中心”向“以人的健康为中心”转变,护理工作者的服务场所也由医院扩展到社区、家庭,服务对象也由患者扩展到健康人群。

药物治疗是临床医疗的基本措施,也是保障人类健康,临床应用最广的治疗方法。药物治疗涉及医生、护士、药师,三者各司其职密切配合,共同负责对患者的药物治疗,这是临床合理用药的根本保证。护士是医嘱的直接执行者,理想的药物治疗效果不仅要依靠临床药师与临床医生制订合理的给药方案,更要依赖于护士科学、严格地执行给药方案以及良好的用药护理。护理人员在临床药物治疗中有着重要的作用和地位,也是临床用药的最后一关,是人类健康的守护神。因此,护理专业学生学习掌握药物应用护理的基本理论、基本知识和技能有着特别重要的意义。具体作用主要表现在:

### (一) 在医院护理工作中的作用

1. 在药物治疗中的作用 在临床治疗中,护理人员是药物治疗的直接实施者。护理人员了解患者并掌握药物的作用、临床应用、用法、用量及配伍禁忌等知识才能正确执行用药医嘱,协助医生制订和调整药物治疗方案,提高护理质量。

2. 在用药监护中的作用 在临床用药中,护理人员依据药物应用护理有关药物不良反应、用药注意事项和用药护理知识,严格执行“三查七对一注意”制度,进行用药前评估(生理、生命指标、病情、既往史、用药史、过敏史等)、用药过程监护(有关数据监测、生命体征的变化、不良反应的发生及程度等)及用药后疗效评价,才能了解药物治疗效果,及时发现和处理药物可能出现的不良反应,达到最佳治疗效果。

### ● 知识拓展

#### “三查、七对、一注意”

“三查”是指护士用药要做到操作前检查、操作中检查、操作后检查;“七对”是指在用药时,要做到对床号、对姓名、对药名、对药物剂量、对药物浓度、

对用药方法和对用药时间等;“一注意”是指注意用药后反应。在查对中若发现疑问,应详细核查,确认无误后方可给药。