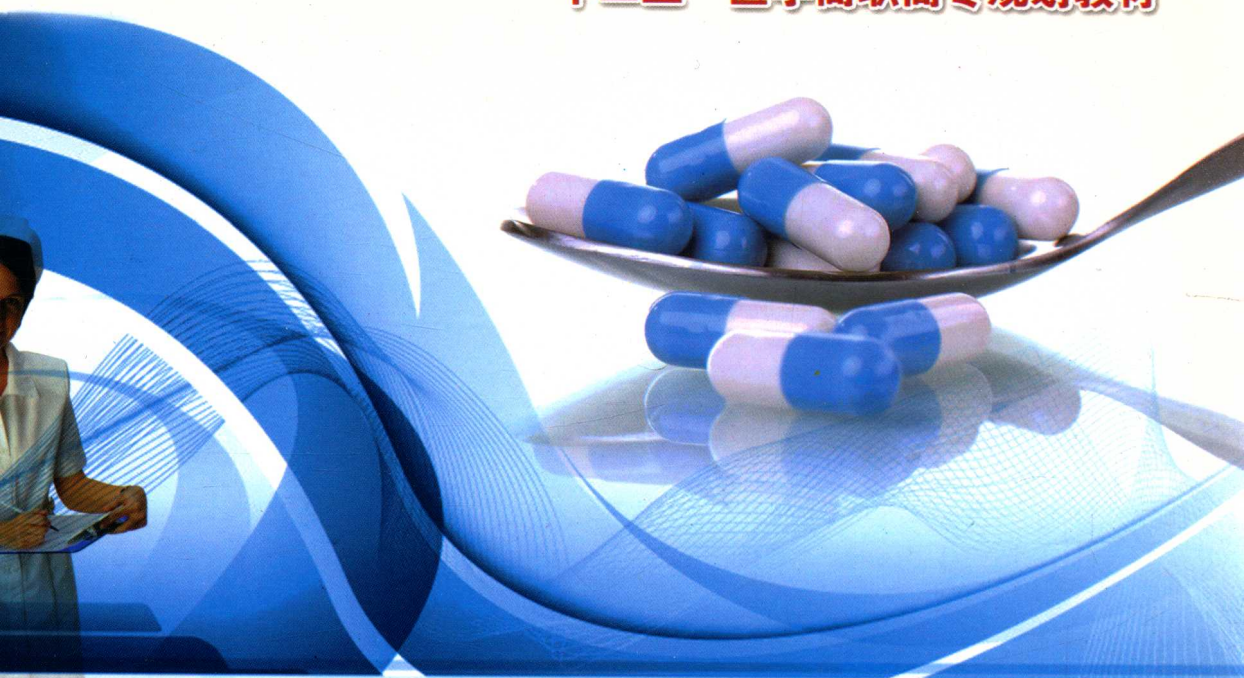


“十二五”医学高职高专规划教材



用药护理

YONG YAO HULI

万进军 主编



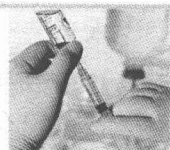
供护理及相关专业使用

湖北科学技术出版社



用药护理

YONG YAO HULI



主 编 万进军

常州大学图书馆
藏书章

副主编 潘义兵 汪中华 谢耀峰

吴世成 杨家林 孟 军

(按姓氏笔画排序)

万进军 鄂州职业大学

王 伟 鄂州市中心医院

文军友 汀祖卫生院

刘泽华 汀祖卫生院

吴世成 鄂州职业大学

杨家林 鄂州职业大学

汪中华 鄂州职业大学

周先云 鄂州职业大学

孟 军 湖北职业技术学院

徐小军 鄂州职业大学

舒细珍 鄂州市优抚医院

谢耀峰 鄂州职业大学

潘义兵 鄂州职业大学

戴柏秋 鄂州市优抚医院

图书在版编目(CIP)数据

用药护理/万进军主编. —武汉:湖北科学技术出版社,2010.12

“十二五”医学高职高专规划教材

ISBN 978-7-5352-4685-1

I. ①用… II. ①万… III. ①药物-高等学校:技术学校-教材 IV. ①R97

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 264685 号

责任编辑:冯友仁

封面设计:戴 旻

出版发行:湖北科学技术出版社

电话:027-87679468

地 址:武汉市雄楚大街 268 号

邮编:430070

(湖北出版文化城 B 座 12-13 层)

网 址:<http://www.hbstp.com.cn>

印 刷:湖北睿智印务有限公司

邮编:430011

787×1092

1/16

17.25 印张

417 千字

2010 年 12 月第 1 版

2010 年 12 月第 1 次印刷

定价:38.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

前 言

防治疾病与合理用药密不可分,随着人们生活水平日益提高,健康意识不断增强,对护理人员用药水平提出了更高的要求,也提出了更高的责任。在合理用药方面,护理人员应具有药物应用能力,能准确进行处方的分析、处方的执行及合理用药指导、用药监护。为了提高护理人员执业水平,我们从高职高专教材建设入手,来自医学院校的骨干教师及临床一线的护理专家共同编写了《用药护理》一书,以满足高职高专护理专业教育对教材的新需求。

本课程设计理念是以学生学习为中心、以岗位需求为导向、以能力培养为本位,结合护理行业发展状况,遵循能力为本的课程开发模式。课程内容选择根据护士岗位的核心工作能力,将原有学科体系中的《药理学》的内容,进行有机编排和深度融合,以疾病分类为依据编排 9 个工作模块,再以常见疾病用药为依据,提炼为 40 个工作任务和 17 个实训项目。各校可依据实际情况自行做适当调整。

《用药护理》是以药理学理论为基础,以合理用药为目的,阐明护理人员在用药过程中必需的基本知识和基本技能的一门学科。通过对本课程的学习,护理人员应具备解释和执行处方的能力;具备对方所用药物正确评价的能力;具备对药物治疗有效监护的能力;具备对药物不良反应进行有效判断和处理的能力;具备对病人进行合理用药指导的能力。

本教材编写过程中列举的代表性药物主要遴选自《国家基本药物》,药物中、外文名称、制剂、剂量与用法均以 2010 年版国家药典为依据;专业名词(含英文名),以全国自然科学名词审定委员会 1991 年公布的为准。

限于编者的能力和水平,书中若存在错误和疏漏之处,恳请使用教材的师生、读者批评指正,待再版修正更臻完善。

编 者

目 录

工作模块一 用药护理基础知识

工作任务一 药物及处方知识	3
工作项目一 药物基础知识	3
一、药物及用药护理概念	3
二、用药护理在临床护理中的地位	3
三、学习用药护理的方法	4
工作项目二 处方与医嘱知识	4
一、处方的定义	4
二、处方的基本结构	4
三、处方规则及书写注意事项	5
四、处方常用缩写词	6
五、医嘱	7
工作任务二 药物对机体的作用——药效学	8
工作项目一 药物的基本作用	8
工作项目二 药物作用类型	8
一、局部作用和吸收作用	8
二、直接作用和间接作用	9
三、选择作用和普遍细胞作用	9
四、药物作用的两重性	9
工作项目三 药物作用机制	11
工作任务三 机体对药物的作用——药动学	13
工作项目一 药物的跨膜转运	13
一、被动转运	13
二、主动转运	14
工作项目二 药物的体内过程	14
一、药物吸收	14
二、药物的分布	15

三、药物的生物转化	16
四、药物的排泄	17
五、药物的消除与蓄积	17
工作项目三 血药浓度动态变化规律	17
一、时-量曲线	17
二、血浆半衰期	18
三、稳态血药浓度	19
工作任务四 影响药物作用的因素	21
工作项目一 药物方面的因素	21
一、药物的化学结构	21
二、药物的剂型	21
三、药物的剂量	21
工作项目二 机体方面的因素	22
一、年龄与体重	22
二、性别	23
三、个体差异	23
四、病理因素	23
五、心理因素	23
工作项目三 给药方法方面的因素	24
一、给药途径	24
二、给药时间和给药次数	24
三、联合用药与药物相互作用	25
工作模块二 外周神经系统疾病用药	
工作任务五 传出神经系统药物概论	29
工作项目一 传出神经系统按递质的分类	29
一、传出神经系统的递质	29
二、传出神经按递质分类	30
工作项目二 传出神经系统受体的类型、分布及生理效应	30
一、胆碱受体	30
二、肾上腺素受体	32
工作项目三 传出神经系统药物的作用机制及分类	32
一、传出神经系统药物的作用机制	32
二、传出神经系统药物分类	32
工作任务六 胆碱受体激动药	34
工作项目一 M胆碱受体激动药	34
工作项目二 抗胆碱酯酶药	35

一、易逆性抗胆碱酯酶药	35
二、难逆性抗胆碱酯酶药	36
工作任务七 胆碱受体阻断药	38
工作项目一 M受体阻断药	38
一、托品类生物碱	38
二、阿托品的合成代用品	40
工作项目二 N ₂ 受体阻断药	41
一、除极化型肌松药	41
二、非除极化型肌松药	41
工作任务八 肾上腺素受体激动药	43
工作项目一 α 、 β 受体激动药	43
工作项目二 α 受体激动药	46
工作项目三 β 受体激动药	47
工作任务九 肾上腺素受体阻断药	50
工作项目一 α 受体阻断药	50
一、短效类 α 受体阻断药	50
二、长效类 α 受体阻断药	51
工作项目二 β 肾上腺素受体阻断药	51

工作模块三 中枢神经系统疾病用药

工作任务十 麻醉药	57
工作项目一 局部麻醉药	57
一、局麻药的作用	57
二、局麻药的应用方法	58
三、常用局麻药	58
工作项目二 全身麻醉药	59
一、吸入性麻醉药	60
二、静脉麻醉药	60
三、复合麻醉	61
工作任务十一 镇静催眠药	63
工作项目一 苯二氮草类	63
工作项目二 巴比妥类	64
工作项目三 其他镇静催眠药	65
工作任务十二 抗癫痫药和抗惊厥药	67
工作项目一 抗癫痫药	67
一、常用药物	67
二、抗癫痫药用药原则	69

工作项目二 抗惊厥药	69
工作任务十三 抗精神失常药	71
工作项目一 抗精神病药	71
一、吩噻嗪类	71
二、硫杂蒽类	72
三、丁酰苯类	73
四、其他类	73
工作项目二 抗躁狂症、抑郁症药及抗焦虑药	73
一、抗躁狂症药	73
二、抗抑郁症药	73
三、抗焦虑药	73
工作任务十四 镇痛药	75
工作项目一 阿片类生物碱	75
工作项目二 人工合成镇痛药	77
工作项目三 其他镇痛药	78
工作项目四 阿片受体拮抗剂	78
工作任务十五 解热镇痛抗炎药	80
工作项目一 解热镇痛抗炎药的基本作用	80
工作项目二 常用解热镇痛抗炎药	81
一、水杨酸类	81
二、苯胺类	82
三、吡唑酮类	83
四、其他抗炎有机酸类	83
工作项目三 解热镇痛药的复方配伍	83
工作任务十六 中枢兴奋药	85
工作项目一 主要兴奋大脑皮层的药物	85
工作项目二 主要兴奋延脑呼吸中枢的药物	85

工作模块四 心血管系统疾病用药

工作任务十七 抗高血压药	91
工作项目一 抗高血压药物的分类	91
工作项目二 常用抗高血压药	92
一、利尿降压药	92
二、肾上腺素受体阻断药	92
三、钙通道阻滞药	93
四、肾素-血管紧张素系统抑制药	93
工作项目三 其他抗高血压药	94

一、直接扩张血管药	94
二、钾通道开放药	95
三、中枢交感神经抑制药	95
四、神经节阻滞药	95
五、去甲肾上腺素能神经末梢阻滞药	95
工作项目四 抗高血压药应用原则	96
工作任务十八 抗心绞痛药	99
工作项目一 硝酸酯类及亚硝酸酯类	99
工作项目二 β 受体阻断药	100
工作项目三 钙拮抗药	100
工作任务十九 抗慢性心功能不全药	102
工作项目一 正性肌力药	102
一、强心苷类	102
二、非苷类正性肌力药	104
工作项目二 其他抗慢性心功能不全药	104
一、血管紧张素 I 转化酶 (ACE) 抑制药	104
二、血管紧张素 II 受体 (AT_1) 阻断药	104
三、利尿药	105
四、血管扩张药	105
五、 β 受体阻断药	105
工作任务二十 抗心律失常药	107
工作项目一 心脏电生理学基础	107
一、正常心肌电生理	107
二、心律失常发生的电生理学机制	108
工作项目二 抗心律失常药的基本作用及分类	109
一、抗心律失常药的基本作用	109
二、抗心律失常药物的分类	109
工作项目三 常用抗心律失常药	109
一、I 类药——钠通道阻滞药	109
二、II 类药—— β 受体阻滞药	111
三、III 类药——延长动作电位时程药	112
四、VI 类药——钙通道阻滞药	112
工作项目四 抗快速型心律失常药的选用	112
工作任务二十一 抗动脉粥样硬化药	115
工作项目一 调血脂药	115
一、主要降低胆固醇和 LDL 的药物	115
二、主要降低三酰甘油 (TG) 和 VLDL 药	116

工作项目二	抗氧化剂·····	116
工作项目三	多烯脂肪酸类·····	117
工作项目四	保护血管内皮药·····	117

工作模块五 内脏系统疾病用药

工作任务二十二	利尿药及脱水药·····	121
工作项目一	利尿药·····	121
一、肾脏泌尿生理及利尿药作用部位·····		121
二、利尿药的分类·····		122
三、常用的利尿药·····		123
工作项目二	脱水药·····	125
工作任务二十三	作用于血液及造血系统药·····	127
工作项目一	促凝血药和抗凝血药·····	127
一、促凝血药·····		127
二、抗凝血药·····		127
工作项目二	溶栓药·····	129
工作项目三	抗血小板药·····	130
工作项目四	抗贫血药·····	130
一、铁剂·····		130
二、叶酸·····		131
三、维生素 B ₁₂ ·····		131
工作项目五	促进白细胞增生药·····	132
工作项目六	血容量扩充剂·····	132
工作项目七	调节电解质和酸碱平衡药·····	133
一、调节电解质平衡药·····		133
二、调节酸碱平衡药·····		133
工作任务二十四	抗变态反应药·····	136
工作项目一	组胺和组胺受体阻断剂·····	136
一、组胺和组胺受体·····		136
二、组胺受体阻断剂·····		137
工作项目二	钙剂·····	138
工作任务二十五	作用于消化系统的药物·····	140
工作项目一	抗消化性溃疡药·····	140
一、抗酸药·····		140
二、胃酸分泌抑制药·····		141
三、胃黏膜保护药·····		142
四、抗幽门螺旋杆菌药·····		142

工作项目二 助消化药	142
工作项目三 止吐药及促胃肠动力药	143
工作项目四 泻药	144
一、容积性泻药	144
二、接触性泻药	144
三、润滑性泻药	144
工作项目五 止泻药	145
工作任务二十六 作用于呼吸系统的药物	147
工作项目一 平喘药	147
一、 β_2 受体激动药	147
二、茶碱类药	148
三、M受体阻断药	149
四、糖皮质激素类药	149
五、过敏性介质释放抑制药	149
工作项目二 镇咳药	150
一、中枢性镇咳药	150
二、外周性镇咳药	150
工作项目三 祛痰药	151
一、痰液稀释药	151
二、黏痰溶解药	151
工作任务二十七 子宫平滑肌兴奋药物与抑制药物	154
工作项目一 子宫平滑肌兴奋药物	154
工作项目二 子宫平滑肌抑制药物	156

工作模块六 内分泌系统疾病用药

工作任务二十八 肾上腺皮质激素类药物	161
工作项目一 糖皮质激素	161
工作项目二 促皮质激素及皮质激素抑制药	165
一、促皮质激素	165
二、皮质激素抑制药	165
工作项目三 盐皮质激素	165
工作任务二十九 甲状腺激素及抗甲状腺药	167
工作项目一 甲状腺激素	167
工作项目二 抗甲状腺药	168
一、硫脲类	168
二、碘及碘化物	169
三、放射性碘	169

四、 β 受体阻断药	169
工作任务三十 胰岛素及口服降血糖药	171
工作项目一 胰岛素	171
工作项目二 口服降血糖药	172
一、磺酰脲类	172
二、双胍类	173
三、葡萄糖苷酶抑制药	173
四、胰岛素增敏剂	173
工作任务三十一 性激素类药及避孕药	175
工作项目一 雌激素类药及抗雌激素类药	175
一、雌激素类药	175
二、抗雌激素类药	176
工作项目二 孕激素类药	177
工作项目三 雄激素类药和同化激素类药	178
一、雄激素类药	178
二、同化激素类药	178
工作项目四 避孕药	179
一、主要抑制排卵的避孕药	179
二、抗着床避孕药	181
三、男性避孕药	181

工作模块七 感染性疾病用药

工作任务三十二 抗菌药物概述	185
工作项目一 主要术语	185
工作项目二 抗菌药物的作用机制	186
工作项目三 抗菌药物的合理使用	187
一、基本用药原则	187
二、联合应用	187
工作任务三十三 抗生素	189
工作项目一 β -内酰胺类抗生素	189
一、青霉素类	189
二、头孢菌素类	191
三、其他 β -内酰胺类	192
工作项目二 大环内酯类、林可霉素类和其他抗生素类	194
一、大环内酯类	194
二、林可霉素类	195
三、其他类抗生素	196

工作项目三 氨基糖苷类和多黏菌素类	197
一、氨基糖苷类	197
二、多黏菌素类	198
工作项目四 四环素类和氯霉素	199
一、四环素类	199
二、氯霉素	200
工作任务三十四 人工合成抗菌药	202
工作项目一 喹诺酮类	202
一、氟喹诺酮类共同特点	202
二、常用氟喹诺酮类药物	203
工作项目二 磺胺类药物	203
一、常用药物及分类	203
二、抗菌作用与用途	203
三、不良反应	204
工作项目三 其他合成抗菌药	205
工作任务三十五 抗结核病药	208
工作项目一 常用药物	208
工作项目二 抗结核病药的应用原则	210
工作任务三十六 抗真菌药和抗病毒药	212
工作项目一 抗真菌药	212
一、全身性抗真菌药	212
二、外用抗真菌药	213
工作项目二 抗病毒药	214
工作任务三十七 抗寄生虫病药	217
工作项目一 抗疟药	217
一、疟原虫生活史及抗疟药的作用环节	217
二、常用抗疟药	218
工作项目二 抗阿米巴病药及抗滴虫病药	219
一、抗阿米巴病药	219
二、抗滴虫病药	220
工作项目三 抗血吸虫病药和抗丝虫病药	220
一、抗血吸虫病药	220
二、抗丝虫病药	221
工作项目四 抗肠蠕虫药	221
工作任务三十八 抗恶性肿瘤药	224
工作项目一 抗恶性肿瘤药物概述	224
一、细胞增殖周期	224

二、抗恶性肿瘤药的作用分类·····	224
三、抗恶性肿瘤药物的主要不良反应·····	225
四、抗肿瘤药物的用药注意事项·····	225
工作项目二 常用的抗恶性肿瘤药物·····	226
一、破坏 DNA 结构和功能的药物·····	226
二、干扰核酸生物合成的药物·····	227
三、干扰转录过程和阻止 RNA 合成的药物·····	228
四、抑制蛋白质合成的药物·····	229
五、影响激素平衡的药物·····	229
工作项目三 抗恶性肿瘤药物的应用原则·····	230
一、大剂量间歇疗法·····	230
二、序贯疗法·····	230
三、联合疗法·····	230
工作任务三十九 影响免疫功能的药物·····	233
工作项目一 免疫抑制药·····	233
工作项目二 免疫增强药·····	234

工作模块八 特殊解毒药

工作任务四十 解毒药·····	239
工作项目一 有机磷酸酯类中毒的解救·····	239
一、中毒机制·····	239
二、中毒症状·····	239
三、中毒解救药·····	240
工作项目二 金属和类金属中毒的解救·····	241
工作项目三 氰化物中毒的解救·····	242
工作项目四 抗蛇毒药·····	243

工作模块九 实践教学

实训项目一 药物基本知识·····	247
实训项目二 药物剂量对药物作用的影响·····	249
实训项目三 不同的给药途径对药物作用的影响·····	250
实训项目四 传出神经系统药物对兔瞳孔的作用·····	250
实训项目五 传出神经药物对兔血压的影响·····	251
实训项目六 普鲁卡因的传导麻醉作用·····	252
实训项目七 地西洋抗惊厥作用·····	253
实训项目八 尼可刹米对呼吸抑制的解救·····	254
实训项目九 呋塞米的利尿作用·····	254

实训项目十	硝酸甘油的扩血管作用·····	255
实训项目十一	普萘洛尔的抗缺氧作用·····	256
实训项目十二	枸橼酸钠的抗凝血作用·····	256
实训项目十三	缩宫素对小白鼠离体子宫的作用·····	257
实训项目十四	地塞米松的抗炎作用·····	258
实训项目十五	链霉素的急性中毒及氯化钙的对抗作用·····	259
实训项目十六	磺胺类药物的溶解性·····	259
实训项目十七	有机磷农药中毒及解救·····	260



工作模块一

用药护理基础知识

