


全国高等学校卫生部规划教材

供本科、研究生护理学专业用

# 临床护用药理学

主 编 肖顺贞 姚景鹏

副主编 翟所迪 李湘萍

 人民卫生出版社

全国高等学校卫生部规划教材  
供本科、研究生护理学专业用

# 临床护用药理学

主 编 肖顺贞 姚景鹏

副主编 翟所迪 李湘萍

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁炎明 毛节明 王玉英 刘 芳 孙玉梅  
孙垂国 庄小萍 张 弨 张鸿燕 张新卿  
李卫东 李湘萍 杨 萍 肖顺贞 陆 虹  
陆 悦 姚景鹏 段丽萍 郭静萱 梁 爽  
路 潜 翟所迪 蔺小红

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

临床护用药理学 / 肖顺贞等主编. —北京:  
人民卫生出版社, 2008. 11

ISBN 978-7-117-10582-8

I. 临… II. 肖… III. 药理学 IV. R96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 137433 号

学 医 药 用 临 和 部

临床护用药理学

主 编: 肖顺贞 姚景鹏

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 31.25

字 数: 767 千字

版 次: 2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10582-8/R·10583

定 价: 52.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

# 前

# 言



随着现代医药科学的迅速发展,临床工作更加需要护理人员具备丰富的药物知识,以正确指导病人用药。目前无论在校的护生、自考生或广大临床护理人员大都是以学习基础药理学内容为主,所学内容与临床应用的需求存在一定距离。本书旨在突出基础与临床实践相结合,力求从临床护理实用角度阐述药理学内容,着重介绍在药疗过程中护理人员应掌握的药物知识,如每类药物作用的观察重点(即药疗监护内容)、药物不良反应及其处理措施、药物用法和禁忌证等。为护士在临床工作中开展药疗监护提供必要理论知识,故本书对我国护理人员在临床开展药疗监护具有实用意义。

本书共45章,在编写过程中除保留目前本科生药理教学中应有的章节外(前36章),还结合临床护理工作需要增加了一些章节,如治疗消化性溃疡药物、临床营养支持药物、治疗骨质疏松药物、治疗阿尔茨海默病药物及简介治疗药物监测和药物不良反应报告等章节。读者可根据需要和安排选学和选用。

本书多数由从事高校教学和具有丰富临床用药实践经验的专家教授参与完成。可供本科护理专业师生教学使用,也可作为护理学专业研究生和广大临床护理人员的参考书。在此,对本书编者所在单位:北京大学护理学院,北京大学基础医学院,北京大学第一医院、第三医院、第六医院,首都医科大学宣武医院表示衷心感谢!

由于篇幅所限,新药介绍不能完全满足需要,希望读者谅解。本书编写人员较多,虽经反复修改,一定还有不少错误和不足之处,恳切希望广大读者提出批评和建议。

主 编

2008年8月

# 目 录

第一章 绪论	1
一、护用药理学内容	1
二、护士在临床用药中的作用	1
三、药物治疗中的护理须知	1
第二章 药物效应动力学	3
第一节 药物作用的基本规律	3
一、药物的基本作用	3
二、药物作用的选择性	3
三、药物的作用方式	3
四、药物作用的临床效果	4
五、个体差异	5
第二节 药物的量效关系	5
一、剂量的概念	5
二、量效反应曲线	6
三、量反应和质反应	7
第三节 药物作用机制和受体学说	7
一、药物作用机制	7
二、药物和受体学说	8
三、联合用药	9
第三章 药物代谢动力学	10
第一节 药物的体内过程	10
一、跨膜转运	10
二、药物的吸收	11
三、药物的分布	12
四、药物的代谢	13
五、药物的排泄	14
第二节 药物代谢动力学的一些基本概念和参数	14
一、消除速率常数	15
二、表观分布容积	15
三、清除率	15
四、半衰期	15
五、稳态	16

第四章 影响药物作用的因素和合理用药 .....	18
第一节 影响药物作用的因素 .....	18
一、药物因素 .....	18
二、机体因素 .....	20
第二节 合理用药 .....	22
一、合理用药基本概念 .....	22
二、合理用药的基本要素 .....	22
三、不合理用药的表现 .....	23
四、影响合理用药的因素 .....	23
五、促进合理用药的措施 .....	24
第五章 传出神经系统药理学概论 .....	26
第一节 传出神经递质及分类 .....	26
一、胆碱能神经 .....	27
二、去甲肾上腺素能神经 .....	27
第二节 传出神经递质的生物合成与代谢 .....	27
一、乙酰胆碱 .....	27
二、去甲肾上腺素 .....	27
第三节 传出神经的受体分布和效应 .....	28
一、胆碱受体及效应 .....	28
二、肾上腺素受体及效应 .....	29
第四节 传出神经系统药物作用方式及分类 .....	29
一、传出神经系统药物作用方式 .....	29
二、传出神经系统药物分类 .....	30
第六章 作用于胆碱系统药物 .....	31
第一节 拟胆碱药 .....	31
一、M、N 胆碱受体激动药(完全拟胆碱药) .....	31
二、M 受体激动药 .....	31
三、抗胆碱酯酶药 .....	32
第二节 抗胆碱药 .....	35
一、M 胆碱受体阻断药 .....	35
二、N <sub>2</sub> 胆碱受体阻断药(骨骼肌松弛药) .....	39
三、N <sub>1</sub> 胆碱受体阻断药(神经节阻断药) .....	41
第七章 作用于肾上腺素系统药物 .....	42
第一节 拟肾上腺素药 .....	42
一、激动 $\alpha$ 和 $\beta$ 受体的拟肾上腺素药 .....	42
二、主要激动 $\alpha$ 受体的拟肾上腺素药 .....	45
三、主要激动 $\beta$ 受体的拟肾上腺素药 .....	46
第二节 抗肾上腺素药 .....	48
一、 $\alpha$ 受体阻断药 .....	48

二、 $\beta$ 受体阻断药	49
第八章 镇静催眠药	52
第一节 苯二氮草类	53
第二节 非苯二氮草类	58
第三节 巴比妥类	61
第四节 其他	63
第九章 抗癫痫药和抗惊厥药	64
第一节 传统的抗癫痫药物	64
第二节 新型的抗癫痫药物	70
第三节 抗惊厥药	76
第十章 治疗精神病和精神障碍药物	77
第一节 抗精神病药	77
一、典型抗精神病药	77
二、非典型抗精神病药	84
三、长效制剂	88
第二节 抗抑郁药	91
一、三环类抗抑郁剂	91
二、单胺氧化酶抑制剂	94
三、5-HT再摄取抑制剂	95
四、5-HT和去甲肾上腺素再摄取抑制剂	99
五、其他抗抑郁剂	101
第三节 心境稳定剂	106
第四节 抗焦虑药	109
一、苯二氮草类抗焦虑药	110
二、非苯二氮草类抗焦虑药	110
三、其他用于治疗焦虑的药物	112
第十一章 治疗帕金森病药物	113
第一节 多巴胺替代治疗	113
第二节 多巴胺受体激动剂	116
第三节 其他药物	118
第十二章 麻醉性镇痛药	122
第一节 药物分类和作用机制	122
一、分类	122
二、作用机制	122
第二节 阿片生物碱类镇痛药	123
第三节 人工合成镇痛药	125
第四节 阿片受体拮抗剂	128
第五节 麻醉性镇痛药用护理须知	129

第十三章 解热镇痛抗炎药	130
第一节 药物分类与作用	130
一、分类	130
二、作用	130
第二节 常用药物	131
第三节 解热镇痛药的复方配伍	134
第十四章 中枢兴奋药	136
第一节 概述	136
第二节 常用药物	136
第十五章 局部麻醉药	141
第十六章 治疗慢性心功能不全的药物	146
第一节 强心药	146
一、强心苷类药	146
二、非苷类正性肌力药物	149
第二节 血管扩张药	152
第三节 肾素血管紧张素醛固酮系统抑制剂	154
一、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)	154
二、血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂	155
第四节 利尿剂	155
第五节 $\beta$ 受体阻滞剂	155
第十七章 治疗心绞痛药物	156
第一节 硝酸酯类药	156
第二节 抗血小板聚集药	159
第三节 抗凝药物	162
第四节 $\beta$ 受体阻断药	162
第五节 血管紧张素转换酶抑制剂	166
第六节 钙通道阻滞剂	167
第十八章 抗心律失常药	171
第一节 抗心律失常药的分类	171
第二节 临床常用的抗心律失常药	171
一、I类抗心律失常药	171
二、II类抗心律失常药: $\beta$ 受体阻断药	175
三、III类抗心律失常药:延长动作电位时间药	175
四、IV类抗心律失常药:钙拮抗剂	177
五、其他	177
第十九章 治疗高血压药物	179
第一节 利尿药	179
第二节 $\beta$ 受体阻断药	180
第三节 血管紧张素转换酶抑制剂	183



第四节	血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂	186
第五节	钙通道阻滞剂	188
第六节	$\alpha$ 肾上腺素受体阻断药	191
第七节	中枢降压药	193
第八节	血管扩张药	194
第九节	其他降压药	195
<b>第二十章</b>	<b>利尿药和脱水药</b>	<b>197</b>
第一节	利尿药作用的生理学基础	197
一	近曲小管	197
二	髓袢升支粗段髓质部和皮质部	197
三	远曲小管和集合管	197
第二节	常用利尿药	198
一	高效利尿药	198
二	中效利尿药—噻嗪类	202
三	低效利尿药	203
四	脱水药	206
<b>第二十一章</b>	<b>调节血脂药物</b>	<b>209</b>
一	树脂类	209
二	烟酸类	210
三	纤维酸类	211
四	羟甲基戊二酸单酰辅酶 A (HMG-CoA) 还原酶抑制剂类	211
五	其他降脂药物	215
<b>第二十二章</b>	<b>治疗消化性溃疡病药物</b>	<b>216</b>
第一节	抗酸药	217
第二节	黏膜保护药	219
第三节	胃酸分泌抑制药	223
第四节	抗幽门螺杆菌治疗方案	234
<b>第二十三章</b>	<b>治疗呼吸系统疾病药物</b>	<b>235</b>
第一节	镇咳药	235
一	中枢性镇咳药	235
二	外周性镇咳药	238
第二节	祛痰药	238
第三节	平喘药	243
一	拟肾上腺素药	243
二	茶碱类药	249
三	抗胆碱药	251
四	肾上腺皮质激素类药	252
五	肥大细胞膜稳定药	253

第二十四章 作用于血液和造血系统药物	255
第一节 抗贫血药	255
第二节 促白细胞增生药	261
第三节 影响血凝过程的药物	264
一、止血药	264
二、抗凝血药	268
三、抗血小板聚集药	273
第二十五章 组胺与抗组胺药	275
第一节 组胺	275
第二节 抗组胺药	276
第二十六章 糖皮质激素	280
第一节 肾上腺皮质激素的生物合成、构效关系	280
一、肾上腺皮质激素合成途径	280
二、肾上腺皮质激素的构效关系	280
三、糖皮质激素的人工合成品	281
第二节 糖皮质激素的药代动力学	282
第二十七章 甲状腺激素与抗甲状腺药	288
第一节 甲状腺激素	288
第二节 抗甲状腺药	290
一、硫脲类及咪唑类	290
二、碘和碘化物	291
三、放射性碘	292
四、 $\beta$ 受体阻断药	293
第二十八章 降血糖药	294
第一节 胰岛素	294
第二节 口服降血糖药	297
一、磺脲类	297
二、双胍类	299
三、胰岛素增敏药	300
四、 $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制药	300
第二十九章 性激素和避孕药	302
第一节 性激素	302
一、雌激素类药	302
二、孕激素类药	307
三、雄激素类药	310
第二节 避孕药	314
一、短效避孕药	314
二、长效避孕药	319
三、抗早孕药	322

四、外用避孕药 .....	325
五、男用避孕药 .....	326
<b>第三十章 抗菌药概述</b> .....	329
一、化疗概念 .....	329
二、机体、药物和病原体的相互关系 .....	329
三、抗菌谱 .....	329
四、抗药性 .....	330
五、抗菌药物分类 .....	330
<b>第三十一章 抗生素</b> .....	331
第一节 $\beta$ -内酰胺类 .....	331
一、青霉素类 .....	331
二、头孢菌素类 .....	334
三、其他 $\beta$ -内酰胺类 .....	336
第二节 大环内酯类、林可霉素类及其他类 .....	337
第三节 氨基糖苷类和多粘菌素类 .....	339
一、氨基糖苷类 .....	339
二、多粘菌素类 .....	341
第四节 四环素类和氯霉素类 .....	342
一、四环素类 .....	342
二、氯霉素 .....	344
<b>第三十二章 氟喹诺酮类、磺胺类及其他人工合成抗菌药</b> .....	346
第一节 氟喹诺酮类(第三代喹诺酮类) .....	346
第二节 磺胺类药物 .....	348
第三节 甲氧苄啶 .....	350
第四节 硝基咪唑类 .....	350
第五节 硝基咪唑类 .....	351
<b>第三十三章 抗病毒药物</b> .....	352
第一节 核苷类药物 .....	352
第二节 非核苷类药物 .....	360
第三节 生物抗病毒药 .....	363
<b>第三十四章 抗结核病药物和抗真菌药物</b> .....	366
第一节 抗结核病药物 .....	366
一、一线抗结核病药 .....	366
二、二线抗结核病药 .....	372
第二节 抗真菌药物 .....	373
<b>第三十五章 抗恶性肿瘤药</b> .....	378
第一节 烷化剂 .....	378
第二节 抗代谢药 .....	380
第三节 抗肿瘤抗生素 .....	383

第四节	抗肿瘤植物药	385
第五节	抗肿瘤激素类药	387
第六节	其他抗肿瘤药及辅助治疗药	389
第七节	化疗药物不良反应的防治	391
第三十六章	影响免疫功能的药物	392
第一节	免疫增强剂	392
第二节	免疫抑制剂	396
第三十七章	抗寄生虫病药物	400
第一节	抗肠虫药	400
第二节	驱绦虫药	405
第三节	抗丝虫病药	406
第四节	抗吸虫病药	409
第五节	抗阿米巴病药和抗滴虫病药	411
第三十八章	维生素	413
第一节	脂溶性维生素	413
第二节	水溶性维生素	417
第三十九章	治疗骨质疏松症药物	423
第一节	促进骨矿化药物	423
一、维生素 D 类		423
二、钙剂		425
第二节	抑制骨吸收药物	425
第三节	促进骨形成药物	429
第四十章	治疗阿尔茨海默病药物	431
第一节	胆碱酯酶抑制剂	431
第二节	谷氨酸受体拮抗剂	434
第三节	细胞代谢增强剂	435
第四十一章	外科用药和消毒防腐药	438
第一节	外科用药	438
一、常用外科清洁消毒药		438
二、其他外科用药		441
第二节	消毒防腐药	442
一、酚类		443
二、醇类		444
三、醛类		444
四、酸类		445
五、卤素及其化合物		446
六、氧化剂		448
七、表面活性剂		448
八、重金属化合物及染料类		450

九、其他 .....	450
第四十二章 临床营养支持用药 .....	452
第一节 肠内营养药 .....	452
第二节 肠外营养药 .....	456
第四十三章 水、电解质、酸碱平衡调节药 .....	459
第一节 电解质平衡调节药 .....	459
第二节 酸碱平衡调节药 .....	463
第四十四章 解毒药 .....	464
第一节 有机磷酸酯类中毒的解毒药 .....	464
第二节 金属与类金属中毒的解毒药 .....	466
第三节 氰化物中毒解毒药 .....	469
第四节 吗啡及镇静催眠药解毒剂 .....	471
第四十五章 治疗药物监测和不良反应报告 .....	473
第一节 治疗药物监测 .....	473
一、血药浓度与药物疗效 .....	473
二、影响血药浓度的因素 .....	474
三、需要监测的药物和情况 .....	475
四、给药个体化 .....	476
第二节 药物不良反应 .....	477
一、药物不良反应的分类 .....	477
二、药物不良反应发生的原因 .....	477
三、药物不良反应的诊断和因果关系判断 .....	477
四、药物不良反应的治疗 .....	478
五、药物不良反应监测方法和报告 .....	479
六、药物不良反应的预防 .....	479
索引 .....	480



# 第一章 绪 论

## 一、护用药理学内容

药理学(pharmacology)是研究药物与机体相互作用规律和机制的学科,包括药效动力学和药代动力学两方面,前者是阐明药物对机体的作用和作用机制,后者阐明药物在机体内吸收、分布、生物转化和排泄等过程,及药物效应和血药浓度随时间消长的规律,以达到指导临床合理用药的目的。药理学也是一门为临床合理用药提供基本理论依据的科学。护士在临床药疗过程中负有监护职责,在发挥药物最佳效应和减少毒副反应中起着重要作用。临床护用药理学(clinical pharmacology in nursing)内容以人为对象,突出阐述临床如何合理用药和护士在合理用药中的地位及作用等。随着现代医药科学的迅速发展,需要护理人员具备更丰富的药物知识,进行健康教育和指导病人正确用药。护用药理学不仅介绍药物的理化性质、药理作用和作用机制及临床应用,而且还着重阐述药物的毒副反应及防治措施、禁忌证、药物相互作用和药疗监护须知等方面的内容。使护士在工作中不但熟悉每个药物的基础药理知识,更能了解如何注意观察药效和不良反应,采取相应防治措施和减少药源性疾病和事故的发生,以保证临床用药的安全有效。

## 二、护士在临床用药中的作用

护士在临床第一线工作,是病人各种药物治疗的实施者,也是用药前后的监护者,因此护理人员在临床药物治疗中居重要地位。护士掌握更多的药理学知识,能更好协助医生诊治疾病和合理用药,使药物治疗达到最佳效果,对提高护理质量和医疗质量都具有重要意义。

## 三、药物治疗中的护理须知

护理工作是整个医疗工作的重要组成部分,护士在参与疾病预防和药物治疗工作时,不只是执行医嘱,而是要主动参与,起到药疗监护作用。在药疗期间护理工作应注意以下几点:

1. 在执行医嘱前,应了解病人的诊断和病情,明确用药目的,掌握所用药物的药理作用、给药途径、剂量、用法、不良反应及其防治措施和其他注意事项等。

2. 护士应严格按医嘱给病人用药,若对医嘱有疑问时,应先与医生沟通后再执行。
3. 在执行用药医嘱时,要做到明确医嘱目的,准确掌握剂量和用法,避免技术性事故发生,以提高护理质量。
4. 给药前,应先核对病人姓名、年龄、性别、床号、诊断,并查对给药剂量和用法。虽然目前护士没有处方权,但对药疗有监护责任。
5. 注意正确分配服药时间和指导病人服药。不少药物的疗效与给药时间密切相关,护士应了解如何科学地安排服药时间。饮食也会影响药效,因此在用药期间,亦应注意向病人介绍有关饮食注意事项,指导病人正确配合治疗,以提高药物疗效,减少毒副反应。
6. 在病人用药期间,应注意观察药物的疗效和不良反应,做好记录,并主动询问和检查有关症状,以便能及时发现问题和处理,避免药源性疾病的发生。
7. 对不熟悉的药物,在用药前应查阅书籍,了解其药理作用、不良反应和护理注意事项等。
8. 在整个药物治疗过程中,护士有责任随时指导病人合理用药,在病人出院时也应向病人及其家属讲解所带药物的有关知识,特别是一些常见不良反应和注意事项,以保证出院后继续用药的安全有效。

(肖顺贞)

## 第二章 药物效应动力学

药效学(pharmacodynamics)是研究药物对机体的作用、作用机制、量效关系及有关影响因素的科学,也是临床选用药物的主要理论依据。

### 第一节 药物作用的基本规律

#### 一、药物的基本作用

药物作用于机体,其基本作用表现为兴奋和抑制。凡能使机体器官组织原有功能水平提高的作用称为兴奋作用,如异丙肾上腺素使心肌收缩力加强,心率加快等;反之,凡使机体器官组织原有功能活动减弱者为抑制作用,如吗啡产生镇痛和呼吸抑制,地西洋(安定)产生镇静催眠作用等。兴奋作用和抑制作用在一定条件下是可以相互转化的,过度兴奋如惊厥不止,则可因消耗过度而导致中枢抑制衰竭,甚至麻痹死亡。

#### 二、药物作用的选择性

药物吸收入血后分布于全身,但并不是对所有的器官组织都起到同样的作用。在治疗剂量时,药物常常只选择性地对某一个或几个器官组织产生明显作用,称之为药物作用的选择性。这是由于药物对这些细胞组织具有较大的亲和力,或是机体的不同器官组织对药物敏感性有差异所致。选择性有高与低之分,选择性高的药物针对性强,如洋地黄对心肌的兴奋作用,利尿药对肾小管的作用,链霉素抑制结核杆菌等;而选择性低的药物影响器官多,作用广泛,应用时副作用也较多,如阿托品具有散瞳、抑制腺体分泌、加快心率等多方面作用。选择性往往是相对的,常与应用的剂量有关,如咖啡因对大脑皮层有兴奋作用,可以提神,消除疲劳,然而大剂量服用时也会兴奋延髓及脊髓,甚至引起惊厥发生。因此临床根据药物选择性作用的规律,对不同的疾病选择不同的药物,药物的适应证取决于药物作用的选择性。

#### 三、药物的作用方式

##### (一) 局部作用和吸收作用

药物与机体接触后,药物未被吸收入血之前,在用药局部表现的效果,称为局部作用,如



乙醇、碘酒对皮肤黏膜表面的消毒作用,局麻药的局部麻醉作用。吸收作用又称药物的全身作用,即指药物吸收入血循环后所产生的作用。

## (二) 直接作用与间接作用

药物与器官组织直接接触后所产生的效应为直接作用,如局麻药的局部麻醉作用,胍苯达嗪直接作用于血管平滑肌使之松弛而产生降压作用,均属直接作用。间接作用又称继发作用,即指由药物的某一作用而引起的另一作用,常常通过神经反射或体液调节引起,如胍苯达嗪的降压作用为直接作用,在明显降压后反射性地引起心率加快则属间接作用;洋地黄的直接作用是兴奋心肌,加强心肌收缩力,改善心力衰竭症状,而随之产生的利尿、消肿等则属继发作用。

## 四、药物作用的临床效果

治疗作用和不良反应是药物作用的两重性表现,临床用药效果正是药物作用两重性的综合体现。

### (一) 治疗作用

凡能达到防治疾病目的的作用称为药物的治疗作用,它又分为对因治疗(消除致病的原因)和对症治疗(消除疾病的症状)及替代治疗(补充治疗)。

### (二) 不良反应

指药物在治疗量时出现的与治疗目的无关并给病人带来不适或痛苦的其他反应,统称为药物不良反应,任何药物都会有一定的不良反应。

1. 副作用 一般症状较轻,如麻黄碱用于止喘的同时出现中枢兴奋作用,引起失眠为其副作用。每个药物的副作用和治疗作用不是固定不变的,常随着治疗目的不同而变化,如利用阿托品的平滑肌松弛作用治疗腹痛的同时会出现口干等副作用,然而全身麻醉时,又选用阿托品的抑制腺体分泌作用为治疗作用。副作用一般对机体危害不大,病人尚可耐受,故只需适当对症处理。

2. 毒性反应 各类药物毒性反应不同,一般随着剂量加大或用药时间过长药物在体内蓄积过多而加重。毒性反应对机体有损害性,特别对一些重要器官,如氯霉素抑制骨髓造血功能,洋地黄过量引起心律失常,卡那霉素对肾脏的损害,甚至某些药物引起畸胎等特殊毒性。用药时应注意避免毒性反应发生。

3. 变态反应 也叫过敏反应,指少数人对药物的特殊反应,它也是免疫反应的一种表现,与毒性反应不同。变态反应与用药剂量无关,并不易预知,即使很小剂量也可以产生严重过敏反应,一般病人常有用药过敏的历史,有过敏体质的病人易发生。致敏原可以是药物本身、药物在体内的代谢产物或是制剂中的杂质等,它们刺激体内免疫系统,产生相应抗体,待药物再次进入机体后就可引起抗原抗体反应。临床表现常见有药热、皮疹、哮喘等,严重时可引起休克。为预防药物过敏反应发生,应询问过敏史,一些药物在用药前要做皮肤过敏试验,如青霉素皮肤过敏试验阳性者应禁用该药。

4. 后遗效应 指停药后血药浓度已降到阈值以下时所残存的药理效应而言,这种效应可以很短暂,也可以较持久。如睡前服用长效巴比妥类安眠药,经过一夜,药物在体内虽已大部消除,但次晨起床后仍可有嗜睡、头脑不清醒、乏力等短暂宿醉现象。有的后遗现象很