

Drugs Security Application

临床治疗药物安全应用丛书



呼吸内科治疗 药物的安全应用

主编 李德爱 孙伟 童荣生



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

临床治疗药物安全应用丛书

呼吸内科治疗

药物的安全应用

主 编 李德爱 孙 伟 童荣生

副主编 喻璟瑞 姜 山 刘 敏 张向萍 马俊凤
王有森 张 媛 赵永德 黄菊红 饶友义

编 委 (以姓氏笔画为序)

马俊凤	王 弥	王有森	王伟滨	王江军	王晨静	尹序德
曲淑君	吕宏宇	庄安士	刘 敏	刘光增	江建生	孙 伟
孙 琛	李 刚	李义清	李康琪	李德爱	杨 钊	杨 振
杨志威	余江平	张 媛	张 燕	张向萍	张明君	张春玲
邵 磊	林 勇	金福花	周大勇	饶友义	姜 山	姜新道
郭宝丽	黄菊红	曹建华	阎锡大	梁为民	随 欣	随善儒
董希英	董艳莉	蒋 刚	蒋 倩	喻璟瑞	童荣生	温成泉
翟 丽						

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

呼吸内科治疗药物的安全应用/李德爱等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2012. 12

ISBN 978-7-117-16341-5

I. ①呼… II. ①李… III. ①呼吸系统疾病-用药法
IV. ①R560.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 260979 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

呼吸内科治疗药物的安全应用

主 编: 李德爱 孙 伟 童荣生

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

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: 40

字 数: 1024 千字

版 次: 2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16341-5/R·16342

定 价: 99.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

Drugs Security Application

中国医药出版社
CHINA MEDICAL
PUBLISHING HOUSE

前 言

中国医药出版社
CHINA MEDICAL
PUBLISHING HOUSE

呼吸内科疾病约占内科疾病的 1/4，我国城市人口死亡顺位中呼吸系统疾病居第 4 位（不包括肺癌）。由于生存环境的恶化、吸烟等不良生活习惯的滋长，社会人群结构的老化等，严重危害人类的身体健康和生活质量，所以对呼吸系统疾病的预防和治疗工作比任何时候都更加重要和紧迫。虽然在呼吸系统疾病的诊治方面，涌现出一些新技术、新方法、新思路，但药物治疗仍发挥着不可替代的作用。同时由于呼吸内科疾病治疗药物存在着固有毒性及不良反应，为临床安全、有效、合理用药带来一定的困惑，为了更好地为患者安全、有效、经济用药，使临床医生、临床药师不断提高对呼吸疾病的诊断、治疗和预防技术水平，减少患者痛苦，提高生活质量，延长寿命，满足广大医、药、护等医务人员正确处理治疗中的药物各种不良反应及安全用药的需求，我们组织了有丰富实践经验、长期从事医疗及教学的临床医师和临床药学专家编写了《呼吸内科治疗药物的安全应用》一书，全书共 15 章，理论与实践相结合，以临床经验为基础，以安全、有效用药为主，紧密结合临床病症，论述了用药的相关知识和理论，包括疾病的临床特征、诊断、治疗原则与策略；单药应用、联合方案的安全应用、不良反应预防及对应处理、注意事项及药物的相互作用等。

本书尽力做到新颖实用，通俗易懂，保持科学性、先进性、实用性、创新性。适于各级医务工作者参考和阅读，也适用于各类医药院校学生参考和使用。

本书药物的剂量及用法用量，仅供参考。使用中应根据临床症状和实际情况及药品说明书对症用药。

本书作者在编写过程中参考了许多国内外文献，在此对原作者表示衷心感谢！

本书得到了人民卫生出版社及齐鲁制药有限公司的大力支持，在此也深表感谢！

限于编者学识及专业水平，不当之处敬请广大读者批评指正。

编 者

2012 年 6 月

目 录

第一章 总论	1
第一节 安全用药的重要性及呼吸系统疾病药物的安全应用	1
第二节 安全用药的有效性	3
一、药物方面	4
二、机体方面	4
三、药物治疗的依从性	5
第三节 用药对症（适应证、禁忌证）与安全用药	5
一、安全用药选择原则	6
二、安全用药的剂量、途径、次数及间隔时间	6
三、安全用药注意事项	7
第四节 药物不良反应与安全用药	7
一、药物治疗中常见的不良反应	8
二、药物不良反应产生的影响因素	10
三、药物不良反应的防治与安全用药	11
第五节 循证医学与安全用药	12
一、循证医学的作用	13
二、循证医学与安全用药的关系	14
三、循证医学的应用发展	15
第二章 呼吸系统疾病的治疗综述	17
第一节 呼吸系统感染的抗菌药物的化学治疗	17
一、概述	17
二、呼吸系统常用抗菌药物特点	17
三、呼吸系统感染抗菌药物的应用	20
四、国内外呼吸系统感染性疾病诊治指南介绍及比较	21
第二节 平喘、镇咳和祛痰的治疗	23
一、平喘药	24
二、镇咳药	27
三、祛痰药	28
第三节 物理治疗	29
一、控制性呼吸技术	30
二、体位引流	30

三、胸部叩拍与振动	31
四、指导性咳嗽	31
五、肺扩张治疗	31
六、负压吸引	32
七、其他治疗方法	32
第四节 呼吸系统疾病康复治疗	32
一、肺康复治疗的定义和目标	33
二、康复内容	33
三、营养支持及社会心理干预	35
四、康复效果的评价	35
第五节 呼吸系统疾病的营养支持疗法	35
一、营养不良对呼吸系统的影响	35
二、常合并营养不良的呼吸系统疾病	36
三、营养状态评价、营养需要测定和营养支持检测	37
四、营养支持	39
五、营养支持并发症和防治	40
第三章 特殊人群治疗药物的安全应用	42
第一节 老年人的安全用药	42
一、老年人生理变化特点对药动学的影响	42
二、老年人生理变化特点对药效学的影响	44
三、老年人患病的特点	45
四、影响老年人安全用药的因素	46
五、老年人用药的基本原则	47
六、常用呼吸系统治疗药物在老年人中的安全应用	48
第二节 小儿的安全用药	49
一、小儿的生理特点及其对药动学和药效学的影响	49
二、影响小儿安全用药的相关因素	50
三、小儿安全用药的基本原则	51
四、常见小儿用药剂量计算方法	52
五、常用呼吸系统治疗药物在小儿中的安全应用	53
第三节 孕妇的安全用药	54
一、妊娠期母体、胎盘及胎儿的药动学特点	54
二、妊娠期用药的基本原则	55
三、常用呼吸系统药物在妊娠期的分级	56
四、常用呼吸系统治疗药物在妊娠期的安全应用	58
第四节 哺乳期妇女的安全用药	62
一、哺乳期妇女的生理特点	62
二、药物到乳汁的转运	63
三、哺乳期妇女的用药原则	63
四、常用呼吸系统治疗药物在哺乳期的安全应用	64

第五节 肝、肾功能不全患者的安全用药	65
一、肝功能不全患者的安全用药	65
二、肾功能不全患者的安全用药	68
第四章 呼吸系统免疫学	74
第一节 呼吸道黏膜免疫系统	74
一、概述	74
二、NALT 的结构、组成及免疫应答特点	75
三、BALT 的结构、组成及免疫应答特点	76
第二节 参与呼吸系统疾病的免疫细胞及分子	76
一、肥大细胞	77
二、自然杀伤细胞	77
三、肺泡巨噬细胞	77
四、粒细胞	78
五、T 淋巴细胞	78
六、IgA 合成及生物活性	79
七、IgE 合成及生物活性	80
八、细胞因子和趋化因子	80
第三节 呼吸系统免疫性疾病发病机制及感染与特应性疾病的关系	81
一、呼吸系统免疫性疾病发病机制	81
二、感染与特应性疾病	86
第四节 超敏反应	89
一、各型超敏反应的发生机制、特点及常见疾病	89
二、超敏反应性疾病的临床表现	90
三、超敏反应性疾病的诊断原则	91
第五节 呼吸系统变态反应性疾病的治疗原则	92
一、变态反应性疾病的特异性治疗	92
二、变态反应性疾病的非特异性治疗	93
第六节 黏膜免疫和黏膜免疫耐受	94
一、黏膜免疫	95
二、黏膜诱导免疫耐受	96
第五章 支气管扩张症治疗药物的安全应用	99
第一节 概述	99
第二节 病因、发病机制	99
第三节 临床特征、分型与诊断	100
一、临床特征	100
二、分型	102
三、诊断	102
第四节 治疗原则与策略	103
一、治疗原则	103

二、治疗策略·····	103
第五节 常用药物的安全应用·····	104
一、祛痰药·····	104
二、支气管舒张剂·····	109
三、其他药物·····	121
第六章 支气管哮喘治疗药物的安全应用·····	125
第一节 概述·····	125
第二节 病因、发病机制·····	125
一、病因·····	125
二、发病机制·····	126
第三节 临床特征、分型与诊断·····	126
一、临床特征·····	126
二、分型·····	127
三、诊断·····	127
第四节 治疗原则与策略·····	128
一、治疗原则·····	128
二、治疗策略·····	129
第五节 常用药物的安全应用·····	130
一、糖皮质激素类药物·····	130
二、 β_2 肾上腺素受体激动药·····	138
三、茶碱类药物·····	139
四、抗胆碱能药物·····	141
第七章 慢性阻塞性肺疾病治疗药物的安全应用·····	143
第一节 概述·····	143
第二节 病因、发病机制·····	143
一、病因·····	143
二、发病机制·····	144
第三节 临床特征、分型与诊断·····	145
一、临床特征·····	145
二、严重程度分级、分型和临床分期·····	146
三、诊断·····	147
第四节 治疗原则与策略·····	148
第五节 常用药物的安全应用·····	149
一、支气管扩张剂·····	149
二、糖皮质激素·····	150
三、祛痰药·····	151
四、抗氧化剂·····	151
五、疫苗·····	151
六、抗生素·····	154

第八章 感染性呼吸系统疾病治疗药物的安全应用	155
第一节 急性上呼吸道感染	155
一、概述	155
二、病因、发病机制	155
三、临床表现与诊断	155
四、治疗原则与策略	156
五、常用药物的安全应用	156
第二节 急性气管-支气管炎	170
一、概述	170
二、病因、发病机制	171
三、临床特征与诊断	171
四、治疗原则与策略	171
五、常用药物的安全应用	172
第三节 肺炎	172
一、概述	172
二、病因、发病机制	172
三、临床特征、分型与诊断	173
四、治疗原则与策略	173
第四节 常用抗微生物药物的安全应用	176
一、青霉素类	177
二、头孢菌素和头霉素类	186
三、氨基糖苷类	213
四、大环内酯类	221
五、四环素类	230
六、酰胺醇类	233
七、糖肽类	235
八、林可霉素类	239
九、多黏菌素类	242
十、磺胺类及甲氧苄啶	243
十一、硝基呋喃类	247
十二、喹诺酮类	248
十三、硝基咪唑类	261
十四、抗感染植物药	264
十五、其他抗菌类	266
十六、抗病毒药	271
十七、抗真菌药	279
第五节 肺寄生虫病	290
一、肺包虫病	290
二、肺孢子虫病	291
三、肺吸虫病	292

四、肺血吸虫病·····	293
五、肺阿米巴病·····	294
六、肺弓浆虫病·····	295
七、常用药物的安全应用·····	296
第六节 HIV 相关肺疾病 ·····	302
一、HIV 感染·····	302
二、卡波西肉瘤·····	303
三、非霍奇金淋巴瘤·····	303
四、间质性肺炎·····	305
五、肺泡蛋白沉着症·····	305
第九章 肺结核治疗药物的安全应用 ·····	307
第一节 概述·····	307
第二节 病因、发病机制·····	307
第三节 临床特征、分型与诊断·····	308
一、临床特征·····	308
二、分型·····	309
三、诊断·····	309
第四节 治疗原则与策略·····	309
一、治疗原则·····	309
二、治疗策略·····	309
第五节 常用药物的安全应用·····	311
第十章 弥漫性肺部疾病治疗药物的安全应用 ·····	328
第一节 特发性肺纤维化·····	328
一、概述·····	328
二、病因、发病机制·····	328
三、临床特征、分型与诊断·····	329
四、治疗原则与策略·····	331
五、常用药物的安全应用·····	331
第二节 外源性过敏性肺纤维化·····	332
一、概述·····	332
二、病因、发病机制·····	332
三、临床特征、分型与诊断·····	332
四、治疗原则与策略·····	333
五、常用药物的安全应用·····	333
第三节 药物导致的肺部疾病·····	333
一、概述·····	333
二、病因、发病机制·····	334
三、临床特征、分型与诊断·····	335
四、治疗原则与策略·····	336

五、常用药物的安全应用	336
第四节 肺组织细胞增生症	336
一、概述	336
二、病因、发病机制	336
三、临床特征与诊断	337
四、治疗原则与策略	338
五、常用药物的安全应用	338
第五节 肺出血-肾炎综合征	338
一、概述	338
二、病因、发病机制	338
三、临床特征与诊断	339
四、治疗原则与策略	339
五、常用药物的安全应用	339
第十一章 肺循环疾病治疗药物的安全应用	341
第一节 肺动脉栓塞	341
一、概述	341
二、病因、发病机制	341
三、临床特征、分型与诊断	342
四、治疗原则与策略	345
五、常用药物的安全应用	347
第二节 肺血管炎	357
一、概述	357
二、病因、发病机制	357
三、分类、临床特征与诊断	358
四、治疗原则与策略	362
五、常用药物的安全应用	363
第三节 原发性肺动脉高压	369
一、概述	369
二、病因、发病机制	369
三、临床特征、诊断	370
四、治疗原则与策略	372
五、常用药物的安全应用	372
第四节 肺源性心脏病	388
一、概述	388
二、分类	388
三、急性肺源性心脏病病因、发病机制、临床特征及诊断	388
四、急性肺源性心脏病治疗原则与策略	389
五、急性肺源性心脏病常用药物的安全应用	390
六、慢性肺源性心脏病病因、发病机制、临床特征及诊断	395
七、慢性肺源性心脏病治疗原则与策略	398

八、慢性肺源性心脏病常用药物的安全应用	399
第十二章 肺、支气管肿瘤治疗药物的安全应用	423
第一节 肺癌	423
一、概述	423
二、病因、发病机制	423
三、临床表现、分类、分期、诊断	424
四、治疗原则与策略	428
第二节 支气管和肺恶性肿瘤	431
一、肺纤维肉瘤	431
二、肺原发横纹肌肉瘤	431
三、肺霍奇金病	432
四、肺淋巴肉瘤	432
五、肺网状细胞肉瘤	432
六、肺恶性纤维组织细胞瘤	433
七、肺母细胞瘤	433
第三节 支气管、肺良性肿瘤	433
一、支气管腺瘤	433
二、支气管乳头状瘤	434
三、支气管平滑肌瘤	435
四、肺畸胎瘤	435
五、肺纤维瘤	436
六、支气管软骨瘤	436
七、支气管及肺脂肪瘤	436
八、肺化学感受器瘤	436
九、肺硬化性血管瘤	437
十、肺错构瘤	437
十一、支气管肺淀粉样变	437
十二、肺动静脉瘤	438
十三、肺炎性假瘤	438
十四、肺黏液瘤	439
第四节 肺转移瘤	439
一、概述	439
二、病因、发病机制	439
三、临床表现、诊断	439
四、治疗原则与策略	439
第五节 常用药物的安全应用	440
一、抗肿瘤药物	440
二、免疫治疗药物	467
三、辅助治疗药物	470

第十三章 胸膜及纵隔疾病治疗药物的安全应用	489
第一节 概述.....	489
第二节 病因及发病机制.....	490
一、胸腔积液的病因及发病机制.....	490
二、气胸的病因及发病机制.....	490
三、纵隔气肿的病因及发病机制.....	491
四、纵隔炎的病因.....	492
第三节 临床特征、分型与诊断.....	492
一、胸腔积液的临床特征、分型及诊断.....	492
二、气胸的临床特征、分型及诊断.....	495
三、纵隔气肿的临床表现及诊断.....	498
四、纵隔炎的临床表现、分类及诊断.....	498
第四节 治疗原则与策略.....	500
一、胸腔积液的治疗.....	500
二、气胸的治疗.....	501
第五节 常用药物的安全应用.....	503
第十四章 全身疾病的呼吸系统并发症治疗药物的安全应用	504
第一节 心脏疾病的呼吸系统并发症治疗药物的安全应用.....	504
一、概述.....	504
二、肺静脉压升高并发症病因、发病机制.....	504
三、临床特征、分型与诊断.....	505
四、治疗原则与策略.....	505
五、常用药物的安全应用.....	506
第二节 结缔组织病的呼吸系统并发症治疗药物的安全应用.....	506
一、概述.....	506
二、病因及发病机制.....	506
三、临床特征、分型、诊断与治疗原则和策略.....	507
四、常用药物的安全应用.....	512
第三节 消化系统疾病的呼吸系统并发症治疗药物的安全应用.....	529
一、概述.....	529
二、急性胰腺炎的呼吸系统并发症.....	530
三、肝硬化的呼吸系统并发症.....	539
四、胃食管反流的呼吸系统并发症.....	543
第四节 肾脏疾病的呼吸系统并发症治疗药物的安全应用.....	551
一、尿毒症肺.....	551
二、肺钙化.....	552
三、尿毒症胸膜炎.....	553
四、慢性肾衰时的肺部感染.....	553
五、常用药物安全用药.....	554
第五节 血液系统疾病的呼吸系统并发症治疗药物安全应用.....	561

一、概述	561
二、高白细胞综合征	561
三、淋巴瘤	562
四、治疗原则和策略	562
五、常用药物的安全应用	562
第六节 内分泌疾病的呼吸系统并发症治疗药物的安全应用	563
一、概述	563
二、糖尿病的呼吸系统并发症	563
三、甲状腺疾病的呼吸系统并发症	579
第七节 嗜酸性粒细胞性肺疾病治疗药物的安全应用	585
一、概述	585
二、病因与发病机制	586
三、临床特征、分类与诊断	587
四、治疗原则与策略	588
五、常用治疗药物的安全应用	588
第十五章 呼吸衰竭治疗药物的安全应用	594
第一节 概述	594
第二节 病因、发病机制	594
一、病因	594
二、发病机制	595
第三节 临床特征、分型与诊断	596
一、临床特征	596
二、重症呼吸衰竭的临床表现	597
三、分型	597
四、诊断	598
第四节 治疗原则与策略	598
一、治疗原则	598
二、治疗策略	598
第五节 常用药物的安全应用	601
一、解除气管痉挛药物	601
二、呼吸兴奋剂	604
三、抗感染药物	608
四、并发症—消化道出血用药	608
中文药名索引	609
英文药名索引	621

防绝经期的心血管病和骨质疏松,提高生命质量有明确的疗效,但无疑可增加肿瘤的发生率,故应权衡利弊使用。有些脂溶性高、半衰期长的药物长期应用能在体内累积,从而引起慢性中毒,一旦出现中毒症状常难以恢复,故应尽量避免长期用药,即使是那些急性毒性低、一般认为是安全的药物也应如此。

保证患者的用药安全和有效是药物治疗的前提,但“安全性”(safety)是相对的:对某些非致死性疾病或妊娠期妇女的药物治疗,安全性要求很高,哪怕很轻微的不良反应或发生率很低的不良反应也难以接受;但对肿瘤等一些致死性疾病或可能导致其他严重后果疾病的药物治疗,安全性要求可以适当降低,挽救生命比减少一些不良反应可能更有价值。全面了解药物治疗安全性问题有助于更好的保证药物治疗的安全性。

1. 药物本身固有的生物学特性 药物具有两重性,在产生作用的同时,也可能产生不良反应。药物不良反应(adverse drug reactions, ADR),对药物的适用群体而言是不可避免的,但其发生概率对不同群体是各不相同的。而对用药个体而言,具体的某一不良反应是否发生及其严重程度,是药物的特性与个体反应性之间相互作用的结果,它可能发生,也可能不发生,可能是轻微的,也可能是严重的。药物固有的安全性问题应该在药物的研发阶段严格把关,杜绝对机体可能产生严重不良反应的药物上市。对已上市的药物则要加强不良反应监测。

2. 药物制剂中不符合标准的有毒有害物质超标准或有效成分含量过高 一个合格的药品应杜绝此类的安全性问题。应通过严格执行药品生产质量管理规范(good manufacturing practice, GMP),对药品生产、流通、储存及使用过程严格把关,避免这类安全性问题的发生。

3. 药物的不合理使用 如药物使用的剂量过高、疗程过长、突然停药、未按照要求用药、药物在长期使用过程中未能按要求及时监测重要脏器功能等,都属于药物不合理使用的范畴。年老体弱多病者同时使用多种药物或交叉使用多种同类药物,都可能导致不良药物相互作用的产生,也是不合理用药的重要表现。

呼吸系统疾病约占内科疾病的1/4,是一类由于生存环境恶化、吸烟等不良生活习惯的滋长、社会人群结构的老龄化等原因造成的,严重危害人类健康的疾病,同肿瘤一样是人类死亡的主要病种之一,因而呼吸系统疾病防治已是当务之急。呼吸系统疾病的治疗自20世纪以来有了飞速的发展,从基础理论研究已进入了分子生物水平,免疫反应提升到临床实践,极大改善了呼吸系统疾病患者的预后。非药物治疗的新技术如激光、射频、介入性治疗等已成功应用于临床并取得了明显疗效。但是对于大多数的呼吸系统疾病患者来讲,药物治疗始终是最基本、最常用的有效治疗方法,即使接受介入治疗和外科手术的患者,围手术期和术后均需要相应的药物治疗才能确保治疗成功和远期的疗效。因此,深刻理解呼吸系统疾病药物治疗的基本理论、基本知识,熟练掌握各类呼吸系统药物的临床应用特点与治疗效果,选择正确治疗方案和安全、有效、合理的用药,对提高医疗质量和降低病死率及增加生活质量、延长寿命都至关重要。

随着医药科学的发展,虽然对呼吸系统发病机制和病理生理的研究不断深入,治疗药物在其种类、更新方法及改变适应证方面有所创新发展。但呼吸系统疾病患者常合并多种并发症和呼吸疾病危险因素,在临床治疗方面常需要联合多种药物。在体内药物之间的相互作用越来越得到广大临床医师和临床药师的重视,如何安全、有效、合理、经济的使用这些药物,发挥药物治疗的最大效益,最大限度的减少ADR已经成为临床关注的热点。

呼吸系统疾病大多是常见病、多发病。不少患者有两种以上的疾病或危险因素，例如肺心病、哮喘病等常同时存在，在老年人中尤为多见。在疾病晚期常常并发慢性心力衰竭、哮喘、呼吸困难、肺功能不全等并发症，需要联合使用多种药物。因此在临床选择治疗药物过程中，应该考虑优先选用兼顾并发症治疗的药物，起到联合用药的作用。同时要注意部分制剂虽然对一种疾病具有很好的疗效，然而对另一种合并存在的疾病却有不利作用。

治疗呼吸系统疾病的药物种类繁多，在增加用药种类的同时 ADR 的发生几率以及每日药费也随之提高。因此在选药时应尽量采用在大规模临床试验中得到证实的有效药物，尽量选用已经得到循证医学（evidence based medicine, EBM）证实有效、安全的药物且尽量减少用药数量，尽力做到能口服不用注射，能用老药不用新药，能用价格低廉的不用贵药，尽可能降低治疗费用。用有限的药费让患者得到安全、有效的治疗。

另外，呼吸系统疾病是慢性病，常需要接受终身的药物治疗。因此，在选用药物治疗时一方面应向患者强调治疗的终身性，另一方面应注意其长期使用的疗效、安全性以及患者在经济上的可接受性。

在进行药物治疗的同时，还应重视非药物治疗的作用，非药物治疗在很多呼吸系统疾病或危险因素的预防和治疗中是药物治疗的基础，应贯穿临床治疗的全程。很多呼吸系统疾病在疾病的早期或在轻症患者，并不一定需要给予药物治疗，而是采取一些非药物的治疗方法。经过一定时间的观察，如果疾病不能得到控制，则应该采取药物治疗。成功的非药物治疗措施不仅可以提高药物治疗的疗效，减少用药剂量，甚至可以获得药物治疗难以达到的效果。例如在哮喘患者，注意饮食、增加阳光和新鲜空气流动、减少环境污染、戒烟、弛缓情绪等非药物治疗措施不仅本身可以使症状有不同程度的缓解，并且在一定程度上可以提高治疗哮喘药物的疗效，减少用药剂量；监测症状变化的非药物治疗措施，不仅有助于缓解症状，而且对于维持已经获得的药物治疗效果，具有十分重要的意义。

第二节 安全用药的有效性

药物的药效学特征是药物治疗的有效性，是研究药物对机体作用、作用原理、量效关系和有关影响因素的科学，也是临床安全用药的主要理论根据。药物的作用是通过影响机体的生理生化过程表现出来的，正因为药物通过人体起作用，所以要实现理想的药物治疗效果，必须综合考虑药物和患者两者因素。当药物对患者的实际获益大于药物给患者带来的不适或损害的情况下才考虑应用药物，药物治疗的有效性才有实际意义和价值。如果一种药物虽然疗效确切，但不良反应却使患者难以接受，那药物在减轻病痛的同时可能带来比原发病更让患者难以忍受的痛苦，从而降低了用药的利弊之比。在这种情况下，只有选择不良反应较低、疗效稍差一些的药物。因此临床医师和临床药师在权衡利弊的基础上，尽可能追求更好的预期治疗效果，以达到治疗的目的，同时减少药物对人体的损害。但在大多数情况下，药物的治疗方案难以达到满意的疗效，尤其对恶性肿瘤等严重危害人类健康的疾病目前还缺乏特效药。现有的肿瘤化疗对多数实体瘤的缓解率一直比较低，随着基因学和蛋白质组学的研究发展，人类在疾病抗争中不断总结经验，对疾病的认识不断加深，发现了更多的药物新靶点，这将有利于研发越来越多安全、有效的治疗药物。要达到理想的药物治疗效果，选择合适药物，还要考虑以下因素。