

# 药害

# 临床防治大全

贾公孚 谢惠民 主编



人民卫生出版社

# 药害临床防治大全

主 编 贾公孚 谢惠民  
副主编 苗聚才 高强力 乔国祥 丁林海  
王春芝 张 莉 吴 革 姬 霞  
贾 鹏 贾 微 王 虹 王 健  
李春力 尹卫靖 孙卫国 鲁 宁

编 委 王秀毓 王敬钦 段爱梅 冷青松 李张超  
赵前进 岳 毅 谢家杰 卢义峰 贾 姗  
贾 钧 鲁志新 胡南丽 谢 晖 燕 毅  
李家骥 何光荣 王秀瑛 楚文南 赵 红  
董 萌 顾明园 于海俊 谢 意 王成增  
李保江 曹杏娣 林秉端 谢 民 裴尚廉  
张良珍 张英杰 曾光容 贾燕卿 刘瑞霞  
王志义 白金环 苏 静 游于艺 田源德  
娄 丹 丁桂文 谢晓容 周尚菲 丰 瑞  
尹 嘉 贾 迟 王 君 刘亚玲 能昌华  
何友立 何佳媚 谢 兰 陈 光 陈 新  
薛 丽 从骆骆 谢 涛 赵时运 曾光泽  
谢官荣 曾光宇 谢桂馨 陈长英 陈长江  
周其璜 周 群 李百龄 贾 征 魏少征  
李春福 侯天民 柴秀清 杨清野 何伟玺  
郑素珍 屈秉林 胡仕华 杨伟群 王衍庆  
韩梅梅 刘凤琴 周永林 陈玉山

人民卫生出版社

### 图书在版编目 (CIP) 数据

药害临床防治大全/贾公孚等主编. - 北京:  
人民卫生出版社, 2002  
ISBN 7-117-04654-6

I. 药… II. 贾… III. ①药物副作用-临床②药  
源性疾病-防治 IV. R595.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 000495 号

### 药害临床防治大全

主 编: 贾公孚 谢惠民  
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)  
地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼  
网 址: <http://www.pmph.com>  
E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)  
印 刷: 北京人卫印刷厂  
经 销: 新华书店  
开 本: 787×1092 1/16 印张: 124.5<sup>\*</sup>  
字 数: 2839 千字  
版 次: 2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月第 1 版第 1 次印刷  
标准书号: ISBN 7-117-04654-6/R·4655  
定 价: 170.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

# 前 言

药物是人类用以防治疾病和提高健康水平的重要工具，但是人们也时常受到药害的困扰。药物犹如“双刃剑”，合理用药可以提高对疾病的疗效，不适当用药可能受到药物毒副作用的损害。药物所致损害事件（Adverse drug event, ADE）是指用药过程中出现的不可预测的有害结果，其中以药物不良反应（Adverse drug reaction, ADR）和用药方法错误（Medication error）最为常见。药物不良反应的定义是，药品在正常用法、用量情况下所出现的与治疗目的无关的有害反应。国外文献报道，因为药物不良反应急诊入院者占3%左右；约有15%~30%患者在住院期间，因发生药物不良反应而延长住院时间，甚至引起死亡。据有关部门报道，我国每年约有19万人死于药物不良反应；药源性死亡人数是主要传染病死亡人数的10倍以上。我国药物不良反应发生率约占住院病人的10%~30%，药源性疾病发生率也有逐渐增高的趋势。例如，学龄前儿童因药物致聋哑的百分比，50年代仅为2%、60年代为7%、70年代为18%、80年代达36%，而90年代因药害致聋哑的儿童逾百万。

造成药害（Drug misadventure）的直接原因是药物质量问题、不合理用药以及用药者个体因素，但深层次的原因很复杂，既有社会问题（如药物滥用、药品管理混乱等）、文化传统问题（如“药食同源”）等，医德医风问题以及患者的医药知识水平等因素，也有不可忽视的认识问题。不少医药人员、患者及其家属，对药物的认识存在片面性，认为药物是治病的，不会对人体造成损害；或是认为化学药物有不良反应，中药没有不良反应等，对于药物的不良反应和相互作用缺乏了解，这是造成不合理用药的重要原因之一。目前，药害已成为世界性的一大公害，可能给家庭和社会造成巨大的、有时甚至是灾难性和无法弥补的损失。因此，广大医药卫生人员及患者迫切需要了解药害及其防治方面的知识。基于这种认识，我们根据国内外文献的有关研究及临床报道编成此书，以满足临床各级医药卫生人员和各科患者的需要。本书所述药害，包括临床常用的化学制剂、中草药及中成药所致药源性疾病、药物不良反应、药物相互作用、药物过量及中毒等方面内容，其中重点是药源性疾病和药物不良反应的临床表现以及其防治。在药物相互作用中，包括化学药物的相互作用、中药的相互作用，以及化学药物与中药的相互作用等。其中，对于不良的药物相互作用以“-”标示，对于有益的药物相互作用以“+”标示，这种简单的示意性标记仅供参考，临床应用中要根据具体情况而定。本书在每个章节后列出了主要参考文献，以备检索和深入研究。

药害可能是在世界范围内每时每刻都在发生的事件，医药文献中有大量错综复杂的报道，许多用药事件很难定论。同时，药害的临床防治及其基础理论研究，也在不断深

人发展。因此，本书内容可能有某些不足和局限性，我们诚恳希望专家和广大读者予以指正。本书承蒙有关专家在百忙中予以审阅，人民卫生出版社孙元培编审予以指导，谨致谢忱。

编 者

2002年1月

注：本书所载药物剂量仅供参考，并无法律意义；实际应用时，应严格遵循药品说明。



# 内 容 提 要

药物犹如“双刃剑”，在应用药物防治疾病和提高健康水平的同时，可能产生药物毒副作用和不良反应。目前药害已成为世界性公害之一，受到医药卫生人员和广大患者的关注。本书依据国内外有关文献，全面地、系统地阐述化学制剂、中药和中成药所致药源性疾病、药物不良反应、药物相互作用、药物过量和中毒的发生机制、临床表现及其防治要点。书中列有主要参考文献，可供检索和深入研究。

本书内容丰富、文字简洁、实用性强，可以满足临床各科防治药物危害的需要。本书可以作为临床医药卫生人员，医药管理及销售人员的业务参考书，也可供广大患者用药时参考。

# 目 录

## I 概 述

<b>1 药物流行病学</b> .....	1
1.1 药物流行病学的定义和范畴 .....	1
1.2 药物流行病学的形成和发展 .....	1
1.3 药物流行病学的发展现状 .....	3
1.4 开展药物流行病学研究的意义 .....	3
1.5 欧洲药物流行病学发展现状 .....	4
1.6 香港的药物流行病学进展 .....	5
<b>2 药物不良反应及药害</b> .....	7
2.1 药物不良反应的分类 .....	7
2.2 药物不良反应的原因和机制 .....	10
2.3 药物不良反应的发生频率 .....	11
2.4 性别与药物不良反应 .....	13
2.5 免疫药理学与药物不良反应 .....	13
2.6 药害及其相关的法律责任 .....	14
2.7 国内外药物不良反应发生情况 .....	16
2.8 药物不良反应的防护 .....	20
2.9 药物不良反应监测 .....	23
2.10 药物不良反应的诊断 .....	33
2.11 药学监护 .....	40
<b>3 药物的合理应用</b> .....	42
3.1 合理用药的范围和方法 .....	44
3.2 时间药理学与合理用药 .....	47
3.3 药物剂型与合理用药 .....	52
3.4 药物半衰期与合理用药 .....	53
3.5 给药方案制订及药物疗效监测 .....	53
3.6 药物的安全性评价 .....	55
3.7 合理停药及停药综合征处理 .....	55

3.8 药物治疗的依从性 .....	58
3.9 药物治疗矛盾效应和反作用 .....	59
<b>4 药物过量及中毒 .....</b>	<b>66</b>
4.1 临床药物中毒的流行病学 .....	66
4.2 药物中毒途径 .....	67
4.3 毒物在体内的分布、代谢、排泄及其影响因素 .....	68
4.4 化学制剂中毒的机制 .....	72
4.5 化学制剂急性中毒的诊断 .....	74
4.6 急性中毒的抢救原则 .....	77
4.7 急性化学制剂中毒的解毒及排毒处理 .....	78
4.8 解毒剂应用 .....	86
4.9 急性药物中毒的药物治疗 .....	93
4.10 急性中毒所致各系统损害的处理 .....	95
4.11 复合中毒及化学性复合伤 .....	117
<b>5 药物相互作用 .....</b>	<b>121</b>
5.1 药物相互作用的概念和临床意义 .....	121
5.2 药物相互作用的类型和机制 .....	123
5.3 药动学方面的相互作用 .....	135
5.4 药物排泄的相互作用 .....	148
5.5 有实际重要性的药物不良相互作用 .....	150
5.6 药物与食物的相互作用 .....	153
5.7 药物对实验检查结果的影响 .....	157
<b>6 老年用药 .....</b>	<b>163</b>
6.1 老年药理学与老年生理病理学特点 .....	163
6.2 老年药物效应动力学特点 .....	165
6.3 老年药物代谢动力学特点 .....	167
6.4 老年用药与药物相互作用 .....	170
6.5 老年人药物不良反应 .....	173
6.6 老年人用药原则 .....	176
6.7 老年人慎用药物 .....	177
6.8 老年人眼部用药 .....	180
<b>7 妊娠期及授乳期用药 .....</b>	<b>183</b>
7.1 药物与胎儿 .....	183
7.2 药物对胎儿危害程度的国际分类 .....	185



7.3	孕妇滥用药物对子代的不良影响 .....	186
7.4	妊娠期用药原则 .....	187
7.5	妊娠期用药与先天性畸形 .....	188
7.6	妊娠期用药的非致畸性有害影响 .....	197
7.7	妊娠期用药的选择 .....	198
7.8	妊娠期服用中药的禁忌 .....	211
7.9	围生期用药 .....	213
7.10	授乳期妇女的用药 .....	215
<b>8</b>	<b>小儿用药 .....</b>	<b>221</b>
8.1	小儿用药特点 .....	221
8.2	新生儿用药及其不良反应 .....	222
8.3	儿童药物不良反应 .....	227
8.4	小儿常用口服药物配伍禁忌 .....	228
8.5	儿科药物监测 .....	229
8.6	儿科合理用药 .....	229
<b>II 药源性疾病及其防治</b>		
<b>1</b>	<b>总论 .....</b>	<b>232</b>
1.1	药源性疾病的概念 .....	232
1.2	药源性疾病的流行病学 .....	234
1.3	药源性疾病的成因 .....	237
1.4	药源性疾病的基本类型和发病机制 .....	238
1.5	药源性疾病的临床表现 .....	239
1.6	药源性疾病的病理学改变 .....	240
1.7	药源性疾病的防治 .....	240
1.8	药源性危象 .....	241
1.9	药源性死亡 .....	244
<b>2</b>	<b>药源性精神障碍 .....</b>	<b>245</b>
2.1	易感因素与发病机制 .....	245
2.2	临床表现 .....	246
2.3	诊断 .....	250
2.4	临床处理 .....	250
2.5	预防 .....	251
2.6	致病药物 .....	251
<b>3</b>	<b>药源性神经系统疾病 .....</b>	<b>261</b>

3.1 药源性神经功能障碍 .....	261
3.2 药源性神经系统损害综合征 .....	263
3.3 恶性综合征 .....	264
3.4 药物所致静坐不能 .....	266
3.5 药源性肌无力综合征 .....	267
3.6 药源性急性肌张力障碍 .....	268
3.7 迟发性肌张力障碍 .....	269
3.8 锥体外系综合征 .....	270
3.9 药源性帕金森综合征 .....	274
3.10 癫痫 .....	276
3.11 药物及中毒所致头痛 .....	277
3.12 药物所致脑血管疾病 .....	279
3.13 中毒性脑病 .....	281
3.14 药源性变态反应性脑炎 .....	283
3.15 脑炎性反应 .....	284
3.16 药物对脑电活动的影响 .....	285
3.17 良性颅内高压 .....	285
3.18 药源性睡眠障碍 .....	288
3.19 药物性发热 .....	289
3.20 恶性高热 .....	291
3.21 脊髓损害 .....	292
3.22 药物性周围神经损害 .....	292
<b>4 药源性心血管系统疾病 .....</b>	<b>296</b>
4.1 洋地黄类药物所致心血管损害 .....	299
4.2 抗心律失常药物所致心血管损害 .....	301
4.3 硝酸酯类药物所致心血管损害 .....	303
4.4 $\beta$ 受体阻滞剂所致心血管损害 .....	304
4.5 钙拮抗剂所致心血管损害 .....	305
4.6 抗高血压药物所致心血管损害 .....	306
4.7 中枢神经系统药物所致心血管损害 .....	307
4.8 麻醉药物所致心血管损害 .....	312
4.9 消化系统药物所致心血管损害 .....	315
4.10 抗肿瘤药物所致心血管损害 .....	316
4.11 抗微生物药物所致心血管损害 .....	318
4.12 抗寄生虫药物所致心血管损害 .....	320
4.13 激素类药物及其它药物所致心血管系统损害 .....	321
4.14 药物相互作用所致心血管损害 .....	325

4.15	药源性心律失常	327
4.16	慢速型心律失常	333
4.17	快速型心律失常	333
4.18	药源性尖端扭转型室性心动过速	336
4.19	药源性心脏骤停	338
4.20	药源性阿-斯综合征	342
4.21	药源性心肌梗死	346
4.22	药源性心绞痛	348
4.23	药源性心肌疾病	352
4.24	药源性心力衰竭	356
4.25	药源性心电图异常	362
4.26	药源性感染性心内膜炎	365
4.27	药源性心瓣膜损害	366
4.28	药源性心包炎	366
4.29	药物诱发的血管扩张和痉挛	367
4.30	药源性雷诺综合征	369
4.31	药源性高血压	370
4.32	药源性低血压	378
4.33	心血管药物首剂综合征	383
4.34	心血管药物撤药综合征	384
4.35	药源性血栓性静脉炎	386
<b>5</b>	<b>药源性呼吸系统疾病</b>	<b>389</b>
5.1	细胞毒药物	389
5.2	非细胞毒药物	393
5.3	对肺表面活性物质系统有损害作用的药物	397
5.4	肺与药物相互作用	398
5.5	药源性肺疾病的防治和预后	399
5.6	药源性支气管哮喘	399
5.7	药源性肺水肿	404
5.8	肺血栓-栓塞性疾病	406
5.9	肺动脉高压症	407
5.10	肺血管炎	408
5.11	药源性呼吸抑制	408
5.12	药物相关的系统性红斑狼疮肺炎	409
5.13	游走性肺炎	409
5.14	脂质肺炎或局限性肉芽肿	410
5.15	纵隔淋巴结病及纵隔脂肪沉积症	410

5.16	间质性肺炎和肺纤维化 .....	410
5.17	机会性肺部感染 .....	411
5.18	肺嗜酸细胞增多症 .....	411
5.19	氧的肺毒性 .....	412
5.20	肺出血与咯血 .....	412
5.21	肺癌 .....	412
5.22	支气管阻塞 .....	412
5.23	胸膜病变 .....	413
5.24	血胸、气胸 .....	413
<b>6</b>	<b>药源性胃肠道疾病 .....</b>	<b>414</b>
6.1	恶心, 呕吐 .....	414
6.2	食管反应、溃疡和狭窄 .....	415
6.3	消化道炎症 .....	415
6.4	胃排空异常 .....	415
6.5	消化道出血与溃疡 .....	416
6.6	消化道吸收障碍 .....	421
6.7	小肠运动功能障碍 .....	421
6.8	小肠溃疡、出血和感染 .....	422
6.9	肠道梗阻 .....	422
6.10	药源性胃肠道结石 .....	425
6.11	抗生素相关性肠炎 .....	426
6.12	药源性假膜性结肠炎 .....	429
6.13	坏死性结肠炎、溃疡和出血 .....	430
6.14	直肠炎 .....	431
6.15	腹泻 .....	431
6.16	便秘 .....	431
<b>7</b>	<b>药源性肝、胆、胰疾病 .....</b>	<b>432</b>
7.1	药源性肝脏疾病的范围 .....	432
7.2	药物性肝损害的发病机制 .....	433
7.3	药物性肝损害的病理变化 .....	435
7.4	药物性肝损害的临床表现及分型 .....	436
7.5	药物性肝损害的诊断和鉴别诊断 .....	437
7.6	药物性肝损害的治疗原则 .....	438
7.7	药源性黄疸 .....	439
7.8	药物诱发的肝脏肿瘤 .....	440
7.9	非甾体抗炎药所致肝损害 .....	442

7.10	中枢神经系统药物所致肝损害	446
7.11	心血管药物所致肝损害	449
7.12	抗微生物和抗寄生虫药物所致肝损害	451
7.13	抗结核药物的肝毒性	456
7.14	化学物质及金属药物的肝毒性	460
7.15	抗肿瘤药和免疫抑制剂的肝毒性	460
7.16	抗甲状腺药物的肝毒性	461
7.17	口服降糖药的肝毒性	462
7.18	抗溃疡药的肝毒性	462
7.19	酒精性肝病	462
7.20	其它药物的肝毒性	464
7.21	药源性胆石症	465
7.22	药源性胰腺炎	466
<b>8</b>	<b>药源性泌尿系统疾病</b>	<b>468</b>
8.1	药物诱发肾损害的流行病学	468
8.2	药物与肾脏的相互作用	470
8.3	肾小球功能障碍	473
8.4	肾小管功能障碍	474
8.5	肾小球肾炎与肾病综合征	476
8.6	药源性急性肾功能衰竭	477
8.7	急性肾小管坏死	479
8.8	渗透性肾病	484
8.9	肾血管性损害	485
8.10	肾小球损害(急性肾小球肾炎)	486
8.11	间质性肾炎	486
8.12	肾结石性肾病	490
8.13	尿潴留(排尿困难)	492
8.14	血尿	495
8.15	尿失禁	496
8.16	药物对肾功能试验的影响	496
8.17	引起肾脏损害的主要常用药物	496
8.18	肾功能不全时药物的应用	511
<b>9</b>	<b>药源性血液疾病</b>	<b>515</b>
9.1	再生障碍性贫血	515
9.2	溶血性贫血	522
9.3	纯红细胞性再生障碍性贫血	525

9.4	巨幼细胞性贫血	525
9.5	铁粒幼细胞性贫血	526
9.6	高铁血红蛋白血症	527
9.7	药物相关性白血病	527
9.8	粒细胞减少症和粒细胞缺乏症	528
9.9	药源性血小板减少症	532
9.10	过敏性紫癜	535
9.11	药物性血小板功能障碍	536
9.12	弥散性血管内凝血	538
9.13	溶血性尿毒综合征	539
<b>10</b>	<b>药物所致变态反应</b>	<b>540</b>
10.1	药物所致变态反应与其他不良反应的区别	541
10.2	药物变态反应的发生机制	543
10.3	药物变态反应的好发因素	544
10.4	药物变态反应的类型	546
10.5	药物变态反应的临床表现	549
10.6	药物变态反应的诊断	551
10.7	药物变态反应的预防	553
10.8	药物变态反应的治疗	555
10.9	过敏性休克	557
10.10	心性变态反应	560
10.11	药源性流感样综合征	561
<b>11</b>	<b>药源性皮肤疾病</b>	<b>563</b>
11.1	发疹型药疹	564
11.2	荨麻疹与血管性水肿	564
11.3	接触性荨麻疹	565
11.4	固定性药疹	566
11.5	多形性红斑样药疹	566
11.6	药源性斯-约综合征	567
11.7	结节性红斑样药疹	568
11.8	紫癜性药疹	568
11.9	血清病样综合征	569
11.10	湿疹样发疹	569
11.11	水疱性发疹	570
11.12	变应性血管炎与结节性多动脉炎	570
11.13	药物引起的皮肤脉管炎	570

11.14	中毒性表皮坏死松解症 .....	572
11.15	全身剥脱性皮炎型药疹 .....	574
11.16	药源性毛发异常 .....	575
11.17	皮肤色素沉着 .....	576
11.18	皮肤坏死 .....	577
11.19	皮肤瘙痒 .....	577
11.20	面红及红斑 .....	577
11.21	毒性红斑 .....	578
11.22	光敏性反应 .....	578
11.23	苔藓样疹 .....	578
11.24	痤疮样疹 .....	579
11.25	银屑病样疹 .....	579
11.26	硬皮病样变 .....	579
11.27	甲板病变 .....	580
11.28	猩红热样疹、麻疹样疹 .....	580
11.29	过敏综合征 .....	580
11.30	皮肤局部用药的不良反应 .....	581
11.31	药物引起皮肤疾病的全身症状 .....	582
11.32	药物引起皮肤病的诊断和治疗 .....	583
<b>12</b>	<b>药物所致性功能障碍 .....</b>	<b>584</b>
12.1	药物对男性性功能的影响 .....	585
12.2	男性功能障碍的治疗 .....	591
12.3	增强性功能药物的临床应用 .....	592
12.4	药源性不孕症和不育症 .....	594
12.5	药源性溢乳及男性乳房发育症 .....	597
<b>13</b>	<b>药源性肌肉、骨关节及结缔组织疾病 .....</b>	<b>600</b>
13.1	肌痛和肌痉挛 .....	600
13.2	药源性肌病 .....	601
13.3	多发性肌炎和皮肌炎 .....	604
13.4	嗜酸粒细胞增多-肌痛综合征 .....	604
13.5	骨质疏松症和骨软化症 .....	604
13.6	股骨头骨骺滑移 .....	606
13.7	骨组织增生症 .....	606
13.8	骨硬化症 .....	606
13.9	骨坏死 .....	607
13.10	骨折与脱位 .....	607



13.11	骨折愈合障碍	607
13.12	骨髓炎	608
13.13	生长发育障碍	608
13.14	关节痛和关节炎	609
13.15	关节积血	609
13.16	肩-手综合征	610
13.17	高尿酸血症与尿酸性关节炎	610
13.18	化脓性关节炎	611
13.19	肌腱断裂	611
13.20	脂肪组织萎缩或肥厚	611
13.21	纤维变性	612
13.22	假风湿病	612
13.23	药源性狼疮综合征	613
13.24	肌内注射的并发症及其防治	616
<b>14</b>	<b>药物的致癌作用和生殖毒性</b>	<b>617</b>
14.1	药物的致癌作用	617
14.2	药物的生殖毒性	620
<b>15</b>	<b>药物依赖性</b>	<b>626</b>
15.1	基本概念	626
15.2	常见依赖药物的类别	629
15.3	阿片类药物依赖	629
15.4	药物依赖的复发及其预防	634
15.5	镇静催眠药的依赖性	635
15.6	酒依赖	637
15.7	中枢兴奋剂的依赖性	639
15.8	药物依赖性临床前研究	642
15.9	吸烟对药物作用的影响	643
15.10	戒烟药物应用	644

### III 化学制剂的药害及其防治

一	抗微生物药物	647
1	抗生素	647
1.1	青霉素类	653
	青霉素 V 662 苯唑西林钠 662 氟氯西林 663 氨苄西林 663 康希力胶囊 666	
	阿莫西林 666 哌拉西林钠 667 羧苄西林 668 呋布西林 668 巴坎西林 669	
	美西林 669 萘夫西林 669	

1.2	头孢菌素类 .....	670
	头孢曲松钠 673  头孢唑啉钠 674  头孢氨苄 675  头孢羟氨苄 676  头孢特伦酯 676  头孢匹胺钠 677  头孢他啶 677  头孢唑肟 678  头孢噻肟钠 678  舒普深 679  头孢美唑 679  头孢拉定 680  头孢哌酮钠 681  头孢吡肟 682  海舒必 683  头孢波肟 683  头孢布烯 683  头孢普齐 684  头孢地嗪 685  头孢克洛 685	
1.3	$\beta$ -内酰胺类 .....	686
	氨曲南 689  亚胺培南-西拉司丁钠 689	
1.4	$\beta$ -内酰胺酶抑制剂 .....	690
1.5	氨基糖苷类 .....	692
	卡那霉素 698  庆大霉素 700  异帕米星 704  阿米卡星 705  阿司米星 707  小诺米星 707  替米星 708  西索米星 708  核糖霉素 709  妥布霉素 709  大观霉素 710  巴龙霉素 711  地贝卡星 711  万古霉素 711  新霉素 712	
1.6	四环素类 .....	713
	四环素 717  土霉素 717  多西环素 718  米诺环素 718	
1.7	酰胺醇类 .....	718
	氯霉素 718  甲砒霉素 722	
1.8	大环内酯类 .....	723
	红霉素 723  依托红霉素 727  罗红霉素 727  克拉红霉素 728  乙酰螺旋霉素 729  琥乙红霉素 730  吉他霉素 730  交沙霉素 731  阿奇霉素 731  麦白霉素 732  麦迪霉素 732  乙酰麦迪霉素 733	
1.9	其他抗菌抗生素 .....	733
	林可霉素 733  克林霉素 735  磷霉素 735  新生霉素 736  多粘菌素 B 737  粘菌素 737	
2	合成抗菌药 .....	738
2.1	磺胺类 .....	738
	磺胺嘧啶 742  磺胺甲噁唑 742  复方磺胺甲噁唑 742  甲氧苄啶 745  磺胺米隆 746  柳氮磺吡啶 746  美沙拉嗪 747	
2.2	硝基呋喃类 .....	747
	呋喃妥因 747  呋喃唑酮 748	
2.3	喹诺酮类 .....	751
	吡哌酸 758  环丙沙星 758  诺氟沙星 761  培氟沙星 762  氧氟沙星 763  左旋氧氟沙星 764  利复星 765  依诺沙星 765  氟罗沙星 766  洛美沙星 767  曲氟沙星 768  司帕沙星 768  盐酸芦氟沙星 769	
2.4	硝咪唑类 .....	770
	甲硝唑 770  替硝唑 775	
2.5	其他类 .....	776
	乌洛托品 776  孟德立胺 776  次水杨酸铋 776	
3	抗结核病药 .....	777
	异烟肼 777  对氨基水杨酸钠 782  利福平 783  利福喷丁 788  链霉素 789  乙胺	