

临床抗菌药物手册

上海第一医学院华山医院



临床抗菌药物手册

上海第一医学院华山医院编

上海人民出版社

临床抗菌药物手册

上海第一医学院华山医院编

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海商务印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 10 插页 1 字数 215,000

1977年3月第1版 1977年8月第1次印刷

统一书号: 14171·225 定价: 0.69元

毛主席语录

阶级斗争是纲，其余都是目。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

目 录

第一篇 总 论

第一章	概说	1
第二章	抗菌药物的基本知识	3
第一节	细菌敏感度和抗菌药物血清浓度的关系	3
第二节	抗菌药物的吸收、分布和排泄	5
第三节	细菌耐药性的发生原理及常见致病菌的 耐药变迁情况	11
第四节	抗菌药物的作用原理及其临床意义	15
第三章	抗菌药物合理应用的基本原则	19
第一节	抗菌药物应有严格的适应症	19
第二节	预防应用须严格控制	23
第三节	抗菌药物的联合应用问题	25
第四节	青霉素G和链霉素的合理应用	27
第五节	抗菌药物临床应注意事项	29
第四章	抗菌药物和其他药物间的配伍禁忌和相互 作用	36
第五章	抗菌药物的用法和剂量	43
第六章	抗菌药物的副作用及其防治	58
第一节	毒性反应	58
一、	对神经系统的损害	58
二、	对造血系统的损害	62
三、	对肾脏的损害	62

四、对肝脏的损害	63
五、对胃肠道的影响	64
六、局部反应	64
七、其他	65
第二节 过敏反应	65
一、过敏性休克	65
二、血清病型反应	66
三、皮疹和药物热	66
四、血管神经性水肿	67
五、其他	67
第三节 二重感染	68
第四节 细菌产生耐药性	68
第五节 皮肤敏感试验及过敏反应的一般处理	69
一、皮肤敏感试验	69
二、过敏反应的一般处理	70

第二篇 各 论

第一章 具有抗菌作用的中草药	73
一、穿心莲(一见喜; 榄核莲)	78
二、千里光	74
三、四季青	75
四、大青叶及板蓝根	76
五、黄连及黄连素(小檗碱)	77
六、黄柏	78
七、黄芩	78
八、大黄	79
九、金银花(忍冬花)	79
十、鱼腥草及鱼腥草素	80
十一、鸭跖草	81

十二、大蒜	82
十三、秦皮及秦皮素(秦皮乙素)	82
十四、白头翁	83
十五、马齿苋	83
十六、野菊花	84
十七、连翘	84
十八、了哥王(南岭茺花)	85
十九、蒲公英	85
二十、败酱草	86
二十一、夏枯草	86
二十二、地锦(地锦草)	86
二十三、地丁(紫花地丁、地丁草)	87
二十四、肿节风	87
二十五、罗锅底(曲莲)	88
二十六、葎草	89
二十七、苦参	89
第二章 磺胺药	90
第一节 短效磺胺药	96
一、磺胺噻唑(ST)	96
二、磺胺二甲基嘧啶(SM_2)	97
三、磺胺二甲基异嘧啶(SM_2')	97
四、磺胺异噻唑(SIZ)	97
第二节 中效磺胺药	98
一、磺胺嘧啶(SD)	98
二、磺胺甲基异噻唑(SMZ)	98
三、磺胺甲基嘧啶(SM_1)	99
四、磺胺苯吡唑(SPP)	99
第三节 长效磺胺药	100
一、磺胺甲氧嘧(SMP)	100

二、磺胺2,6二甲氧嘧啶(SDM)	100
三、磺胺5甲氧嘧啶(SMD)	100
四、磺胺3甲氧吡嗪(SMPZ)	101
五、磺胺6甲氧嘧啶(DS-36;SMM)	101
六、磺胺5,6二甲氧嘧啶(SDM';周效磺胺)	102
第四节 肠道难吸收的磺胺药	102
一、磺胺脒(SG;磺胺脒)	102
二、琥珀酰磺胺噻唑(SST)	103
三、酞磺胺噻唑(PST)	103
四、克泻痢宁(OQPST;羟喹酞磺胺噻唑)	103
五、酞磺胺醋酞(PSA)	103
第五节 局部应用的磺胺药	103
一、甲磺灭脓(磺胺米隆)	103
二、磺胺嘧啶银盐(SD-Ag)	104
三、磺胺醋酞(SA)	104
第六节 其他磺胺药	105
一、水杨酸偶氮磺胺吡啶(SASP)	105
二、丙磺舒(羧苯磺胺)	105
第七节 磺胺药的合理使用	106
第三章 抗菌素	108
第一节 青霉素G及类青霉素G的半合成新青霉素	108
一、青霉素G	109
二、青霉素V(苯氧甲基青霉素)	113
三、苯氧乙基青霉素	114
四、其他苯氧组青霉素	115
五、其他类青霉素G的耐酸半合成新青霉素	115
第二节 耐葡萄球菌青霉素酶的半合成新青霉素	115
一、甲氧苯青霉素(新型青霉素I)	115
二、乙氧萘青霉素	117

三、异噻唑组青霉素	118
第三节 广谱青霉素	122
一、氨基青霉素(氨苄青霉素、匹氨青霉素、海他青霉素、 羟氨苄青霉素)	122
二、主要作用于绿脓杆菌的广谱青霉素(羧苄青霉素、磺苄青霉素、 脲取代青霉素组)	129
第四节 先锋霉素(头孢菌素)族抗菌素	133
一、先锋霉素I(头孢菌素I)	133
二、先锋霉素II(头孢菌素II)	135
三、头孢格来星(头孢菌素III)	138
四、头孢力新(头孢菌素IV)	138
五、头孢唑啉(头孢菌素V)	140
六、头孢雷定(头孢菌素VI)	143
七、头孢赛曲(头孢菌素VII)	144
八、头孢匹林(头孢菌素VIII)	146
第五节 氨基糖甙类抗菌素	148
一、链霉素	148
二、卡那霉素	151
三、卡那霉素B(卡内多霉素)	154
四、双去氧卡那霉素(DKB)	155
五、丁胺卡那霉素(BB-K8)	156
六、新霉素	156
七、庆大霉素	158
八、巴龙霉素	161
九、威斯塔霉素	162
十、妥布霉素	163
第六节 四环素族抗菌素	164
一、四环素	164
二、土霉素	167

三、金霉素	167
四、强力霉素	169
五、甲烯土霉素	170
六、二甲胺四环素	171
第七节 氯霉素族抗菌素	172
一、氯霉素和合霉素	172
二、甲砒霉素(硫霉素)	178
第八节 大环内酯族抗菌素	180
一、红霉素	180
二、三乙酰竹桃霉素	183
三、柱晶白霉素	184
四、乙酰螺旋霉素	185
五、美地霉素	186
六、交沙霉素	186
第九节 林可霉素和氯林可霉素	187
一、林可霉素	187
二、氯林可霉素(林大霉素)	189
第十节 主要作用于革兰氏阳性球菌的抗菌素	190
一、新生霉素	190
二、万古霉素	193
三、杆菌肽	194
第十一节 多粘菌素类抗菌素	196
第四章 抗结核抗菌药物	201
一、异烟肼	201
二、异烟胺	203
三、对氨基水杨酸(PAS)	204
四、利福平(甲哌力复霉素,附:利福霉素 SV)	206
五、乙胺丁醇	209
六、乙硫异烟胺和丙硫异烟胺	211

七、卷须霉素	212
八、三合素(酒花素)	214
九、氨硫脲(氨苯硫脲、硫胺脲、结核安或 TB ₁)	215
十、吡嗪酰胺	216
十一、紫霉素	218
十二、环丝氨酸(氧霉素)	219
第五章 抗真菌抗菌药物	222
一、灰黄霉素	222
二、二性霉素 B	223
三、制霉菌素	226
四、曲古霉素	227
五、5-氟胞嘧啶	229
六、克霉唑(三苯甲咪唑)	230
七、大蒜注射液	231
八、克念菌素	232
九、金褐霉素	232
十、抗真菌新抗菌素“414”	233
第六章 抗肿瘤抗菌素	235
一、放线菌素 D(更生霉素)	235
二、博莱霉素(争光霉素)	236
三、丝裂霉素 C(自力霉素)	238
四、光神霉素(光辉霉素)	239
五、柔红霉素(正定霉素;红比霉素)	240
六、阿霉素	242
七、链霉黑色素	242
第七章 其他抗菌药物	244
一、甲氧苄氨嘧啶(TMP)	244
二、创新霉素	248
三、呋喃坦啶(呋喃妥因)	249

四、呋喃唑酮(痢特灵).....	250
五、呋喃西林	251
六、孟德立酸和乌洛托品	251
七、蔡啶酸	252
八、春雷霉素(春日霉素)	254
九、磷霉素	255
附 录	257
附表一、国内常用抗菌素的制剂、剂型和用法	257
附表二、菌种对青霉素G的敏感情况	269
附表三、菌种对氨基青霉素的敏感情况	271
附表四、菌种对羧苄青霉素的敏感情况	272
附表五、菌种对先锋霉素I及II的敏感情况	273
附表六、菌种对头孢力新(先锋霉素IV)的敏感情况	274
附表七、菌种对链霉素的敏感情况	276
附表八、菌种对卡那霉素的敏感情况	278
附表九、菌种对新霉素的敏感情况	280
附表十、菌种对庆大霉素的敏感情况	282
附表十一、菌种对巴龙霉素的敏感情况	283
附表十二、菌种对四环素族的敏感情况	281
附表十三、菌种对氯霉素族的敏感情况	287
附表十四、菌种对红霉素的敏感情况	289
附表十五、菌种对多粘菌素的敏感情况	290
附表十六、菌种对杆菌肽的敏感情况	292
附表十七、菌种对新生霉素的敏感情况	293
附表十八、菌种对万古霉素的敏感情况	294
附表十九、菌种对利福平的敏感情况	295
附表二十、菌种对春雷霉素的敏感情况	295
附表二十一、几种主要抗真菌药物的抗菌作用	296
附表二十二、注射液物理化学配伍禁忌表	(插页)

附表二十三、各种磺胺药的抗菌作用比较	297
中文索引	298
外文索引	302

第一篇

总 论

第一章 概 说

我国抗菌药物工业在解放前还是个空白点，临床所用的抗菌素、磺胺药完全依赖国外进口。解放后特别是通过无产阶级文化大革命，我国制药工业在毛主席的无产阶级革命路线指引下，以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，独立自主，自力更生，建立了具有相当水平的抗菌药物工业体系。遵循伟大领袖毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”、“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高”的教导，广大医药人员认真学习和研究祖国医药学，发现了不少具有良好抗菌作用的中草药，并对部分中草药提出了有效成分，做成了制剂。目前，这些抗菌药物已广泛应用于农村、工矿和部队基层，为防治传染病和细菌感染作出了很大的贡献。

近年来，在我国医药卫生战线上，抗菌素和磺胺药产量迅速增加，新品种不断涌现，试制了创新霉素、抗真菌抗菌素“414”、金褐霉素、大蒜素、穿心莲内酯等新抗菌药物。目前我国生产和试制成功的磺胺品种已近30种，新的磺胺品种不仅具有老磺胺的一些特点（如抗菌谱广、口服方便、价廉、性质稳定等），而且还具有副作用少、高效、长效等优点；生产和试制成功的抗菌素近50种，具有抗细菌（包括真菌）、抗原虫和抗

肿瘤等作用。在应用方面已从医用发展到农、渔、牧等业。

中草药的广泛采用是开展和巩固农村合作医疗的重要物质保证,而且疗效良好(对病毒感染也有效),药源充沛,应用后很少出现副作用。而磺胺药和抗菌素应用不当会导致严重副作用,如过敏性休克、严重皮疹、听力减退、再生障碍性贫血等。抗菌素的生产需消耗大量粮食,如生产一吨青霉素G即需100余吨粮食。因此,一般来说,对于抗感染的治疗,应首先考虑使用中草药,而后再分别选用磺胺药或抗菌素似较合宜。

第二章 抗菌药物的基本知识

第一节 细菌敏感度和抗菌药物 血清浓度的关系

抗菌药物主要用以治疗各种感染性疾病，特别是细菌性感染。病原菌对抗菌药物的敏感度(简称药敏)一般用抗菌药物的最低抑菌浓度(MIC)来表达，最低抑菌浓度系指抑制细菌生长所需的最低浓度而言。不同细菌对各种抗菌药物有不同的敏感度，即同一菌种的不同菌株对同一抗菌药物也可有显著的差别。病原菌的敏感情况与临床应用的效果大致是平行的，符合率在70~80%以上，因此，细菌的药敏试验可作为临床上选用或改用抗菌药物时的参考。

抗菌药物在体液、胸腹腔、关节腔及各组织中的浓度(尿、胆汁、粪等除外)一般低于血清中的浓度，约为血清浓度的 $1/2 \sim 1/10$ 。如血液循环中的抗菌药物浓度与细菌的敏感度相等，则血中的药物浓度虽足以抑制细菌的生长，但体液、胸腹腔和组织中的药物浓度却因低于细菌敏感度而不能发挥其抗菌作用。故血清中的抗菌药物浓度应比细菌对该药物的敏感度高出2~10倍，最好在5倍以上。

临床上参照血清抗菌药物浓度和细菌的药敏，将细菌划分为耐药或敏感。细菌的药敏高出抗菌药物的血清浓度(应用普通剂量后)者为耐药，反之即属敏感；药敏为血清药物浓度的 $1/2 \sim 1/10$ 时称中度或高度敏感，为血清药物浓度之

1/2~1 时称轻度敏感。细菌对常用抗菌素的耐药临界浓度见表 1。

表 1 细菌对各种抗菌素的耐药临界浓度

抗 菌 素	耐药临界浓度(单位或微克/毫升)
√ 青 霉 素 G	5 单位
苯 唑 青 霉 素	10 微克
氨 苄 青 霉 素	10 "
羧 苄 青 霉 素	50 "
先 锋 霉 素 I	10 "
先 锋 霉 素 II	10 "
√ 链 霉 素	15 "
√ 卡 那 霉 素	15 "
√ 庆 大 霉 素	5 "
四 环 素 族	5 "
氯 霉 素	15 "
红 霉 素	5 "
新 生 霉 素	10 "
万 古 霉 素	10 "
杆 菌 肽	3 单位
多 粘 菌 素 B	5 微克
多 粘 菌 素 E	10 "
√ 二 性 霉 素 B	2 "