

主审 孙定人 吴振英

# 注射药物 应用手册

主编 赵汉臣 曲国君

王希海 李 勇



人民卫生出版社

# 注射药物应用手册

主 编 赵汉臣 曲国君

王希海 李 勇

主 审 孙定人 吴振英

参加编写人员 (按姓氏笔画)

王秀春 王金萍 王双智 刘 芳

孙佩芳 何吉川 张卫东 张东升

陈文彬 单文为 姜国有 谢文豪

房启麟 黄金炜 黄 祥 龚网孝

人民卫生出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

注射药物应用手册/赵汉臣等主编. - 北京：  
人民卫生出版社，2003.5

ISBN 7-117-05497-2

I . 注… II . 赵… III . 注射剂 - 手册  
IV . R944.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 038360 号

**注射药物应用手册**

---

**主 编：赵汉臣 等**

**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.pmpmhi.com>**

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

**印 刷：三河市尚艺印装有限公司**

**经 销：新华书店**

**开 本：850×1168 1/32 印张：28.5**

**字 数：678 千字**

**版 次：2003 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月第 1 版第 1 次印刷**

**标准书号：ISBN 7-117-05497-2/R·5498**

**定 价：48.00 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

针对注射给药过程中常见问题，作者从药理作用及临床应用、给药方法、注意事项和药品不良反应、药动学和药效学相互作用、配伍理化变化等方面对注射用药物进行了侧重点不同的介绍，相对详细的注射用药物配伍资料占用了较大篇幅。本书内容简要实用，可供临床医生、药师、护士、医药科技人员在工作学习中参考。读者在参考本书提供资料时，应注意以下问题。

1. 本书药品名称尽量采用了通用名称和非专利名称，个别品种采用了习惯用名。
2. 本书提供了药物一定浓度下的 pH 值，可作为读者判断药物配伍结果时的一个依据。
3. 本书所介绍的药理作用、临床应用、用药注意事项与不良反应等内容相对简略，需要时请读者参考相关专著、阅读同类药物中代表药物的相关内容。
4. 给药方法均为注射给药，文中所提剂量，除特别说明外，均指肝肾功能正常成人常规用量，本书介绍了某些药物根据患者肝肾功能调整给药剂量的方法，实际用量应根据患者个体情况、药品说明书作最后决定。某些品种，国内外资料记载的给药方法差异很大，本书将国外的给药方法也做了介绍，供读者参考。
5. 本书提供的注射用药物配伍资料具有一定局限性。药物配伍实验是在一定条件下进行的，配伍结果同时受到实验条

件和方法（如药物配伍浓度、pH 值、温度、光照、药物接触时间、溶媒、给药方法等）、实验者水平、配伍结果判断方法和标准、生产厂家与国家、药物剂型、制剂处方等诸多因素影响。本书在编写过程中参考了大量国内外资料，参考资料的来源、发表时间、发表国家不同，也将影响本书提供的配伍资料的可靠性。在临床工作中，实际配伍情况很可能与本书所提供的配伍结果存在差异，用药前必须仔细观察有无配伍变化，应根据实际配伍结果判断是否可以配伍使用，用药后密切观察患者病情变化，确保患者安全。

6. 对暂时没有配伍资料公开发表的药品种，我们通过实验获得了第一手配伍资料，这些品种的配伍结果，目前尚无文献记载。

7. 本书未记载的配伍关系，尽量不配伍使用。若有配伍使用的必要，读者可依据药物的理化性质、同类药物的配伍结果等条件进行判断，并以实际配伍结果为是否可配伍使用的依据。

8. 本书内容不具备法律效力，只供参考。

感谢对本书的编写工作给予大力支持的领导、同事和其他相关人士。由于作者水平有限，本书内容不免出现这样或那样的错误，敬请广大读者批评指正。

## 目 录

<b>第一章 总论</b>	.....	1
<b>第二章 抗感染药物</b>	.....	20
<b>第一节 青霉素类</b>	.....	20
青霉素钠 Benzylpenicillin Sodium	.....	20
青霉素钾 Benzylpenicillin Potassium	.....	25
甲氧西林钠 Meticillin Sodium	.....	28
苯唑西林钠 Oxacillin Sodium	.....	31
氯唑西林钠 Cloxacillin Sodium	.....	34
萘夫西林钠 Nafcillin Sodium	.....	37
氨苄西林钠 Ampicillin Sodium	.....	40
氨苄西林钠-舒巴坦钠 Ampicillin Sodium and Sulbactam Sodium	.....	44
阿莫西林钠-克拉维酸钾 Amoxicillin Sodium and Clavulanate Potassium	.....	47
哌拉西林钠 Piperacillin Sodium	.....	50
哌拉西林钠-三唑巴坦钠 Piperacillin Sodium and Tazobactam Sodium	.....	53
替卡西林钠 Ticarcillin Disodium	.....	56
替卡西林二钠-克拉维酸钾 Ticarcillin Disodium and Clavulanate Potassium	.....	58
<b>第二节 头孢菌素类</b>	.....	61
头孢噻吩钠 Cefalotin Sodium	.....	61

头孢唑林钠 Cefazolin Sodium .....	64
头孢拉定 Cefradine .....	68
头孢匹林钠 Cefapirin Sodium .....	71
头孢呋辛钠 Cefuroxime Sodium .....	73
头孢孟多酯钠 Cefamandole Nafate .....	76
头孢噻肟钠 Cefotaxime Sodium .....	78
头孢曲松钠 Ceftriaxone Sodium .....	82
头孢哌酮钠 Cefoperazone Sodium .....	85
头孢哌酮钠-舒巴坦钠 Cefoperazone Sodium and Sulbactam Sodium .....	88
头孢吡胺钠 Cefpiramide Sodium .....	91
头孢他啶 Ceftazidime .....	93
头孢唑肟钠 Ceftizoxime Sodium .....	97
盐酸头孢吡肟 Cefepime Hydrochloride .....	99
<b>第三节 其他β-内酰胺类 .....</b>	<b>102</b>
亚胺培南-西司他丁钠 Imipenem-Cilastatin Sodium .....	102
美洛培南 Meropenem .....	105
氨曲南 Aztreonam .....	107
头孢美唑钠 Cefmetazole Sodium .....	110
头孢西丁钠 Cefoxitin Sodium .....	113
<b>第四节 氨基苷类抗菌药物 .....</b>	<b>116</b>
硫酸庆大霉素 Gentamycin Sulfate .....	116
硫酸阿米卡星 Amikacin Sulfate .....	120
硫酸妥布霉素 Tobramycin Sulfate .....	124
硫酸奈替米星 Netilmicin Sulfate .....	127
硫酸链霉素 Streptomycin Sulfate .....	130
硫酸卡那霉素 Kanamycin Sulfate .....	134
<b>第五节 大环内酯类 .....</b>	<b>137</b>

乳糖酸红霉素 Erythromycin Lactobionate	137
酒石酸吉他霉素 Kitasamycin Tartrate	141
<b>第六节 四环素类</b>	<b>144</b>
盐酸四环素 Tetracycline Hydrochloride	144
盐酸多西环素 Doxycycline Hyclate	147
<b>第七节 氯霉素类</b>	<b>150</b>
氯霉素 Chloramphenicol	150
氯霉素琥珀酸钠 Chloramphenicol Sodium Succinate	153
<b>第八节 喹诺酮类</b>	<b>156</b>
乳酸环丙沙星 Ciprofloxacin Lactate	156
氧氟沙星 Ofloxacin	159
左氧氟沙星 Levofloxacin	162
盐酸洛美沙星 Lomefloxacin Hydrochloride	164
<b>第九节 磺胺类</b>	<b>166</b>
磺胺嘧啶钠 Sulfadiazine Sodium	166
<b>第十节 抗结核病药</b>	<b>169</b>
对氨基水杨酸钠 Sodium Aminosalicylate	169
异烟肼 Isoniazid	172
利福霉素钠 Rifamycin Sodium	176
<b>第十一节 硝咪唑类</b>	<b>177</b>
甲硝唑 Metronidazole	177
替硝唑 Tinidazole	180
<b>第十二节 抗真菌药</b>	<b>182</b>
咪康唑 Miconazole	182
氟康唑 Fluconazole	185
两性霉素 B Amphotericin B	189
<b>第十三节 其他抗菌药物</b>	<b>193</b>
盐酸去甲万古霉素 Norvancomycin Hydrochloride	193

盐酸万古霉素 Vancomycin Hydrochloride .....	196
盐酸克林霉素 Clindamycin Hydrochloride .....	199
盐酸林可霉素 Lincomycin Hydrochloride .....	203
磷霉素钠 Fosfomycin Sodium .....	206
硫酸多粘菌素 B Polymyxin B Sulfate .....	208
<b>第十四节 抗病毒药 .....</b>	<b>212</b>
利巴韦林 Ribavirin .....	212
膦甲酸钠 Foscarnet Sodium .....	214
更昔洛韦钠 Ganciclovir Sodium .....	217
齐多夫定 Zidovudine .....	220
阿昔洛韦钠 Aciclovir Sodium .....	223
<b>第三章 镇痛药 .....</b>	<b>227</b>
盐酸吗啡 Morphine Hydrochloride .....	227
盐酸哌替啶 Pethidine Hydrochloride .....	231
枸橼酸芬太尼 Fentanyl Citrate .....	235
盐酸美沙酮 Methadone Hydrochloride .....	239
乳酸喷他佐辛 Pentazocine Lactate .....	241
硫酸罗通定 Rotundin Sulfate .....	242
<b>第四章 治疗神经系统疾病的药物 .....</b>	<b>245</b>
<b>第一节 中枢神经兴奋药 .....</b>	<b>245</b>
尼可刹米 Nikethamide .....	245
盐酸洛贝林 Lobeline Hydrochloride .....	248
盐酸二甲弗林 Dimefrine Hydrochloride .....	250
盐酸多沙普仑 Doxapram Hydrochloride .....	253
贝美格 Bemegride .....	255
盐酸甲氯芬酯 Meclofenoxate Hydrochloride .....	258

胞磷胆碱 Citicoline .....	259
乙胺硫脲 Aminoethylisothiuron Bromide .....	262
细胞色素 C Cytochrome C .....	264
安钠咖 Caffeine and Sodium Benzoate .....	267
脑活素 Cerebrolysin .....	270
<b>第二节 抗震颤麻痹药 .....</b>	<b>272</b>
左旋多巴 Levodopa .....	272
甲磺酸苯扎托品 Benzatropine Mesylate .....	275
<b>第三节 抗癫痫药 .....</b>	<b>277</b>
苯妥英钠 Phenytoin Sodium .....	277
<b>第四节 镇静催眠药 .....</b>	<b>281</b>
苯巴比妥钠 Phenobarbital Sodium .....	281
戊巴比妥钠 Pentobarbital Sodium .....	286
异戊巴比妥钠 Amobarbital Sodium .....	288
司可巴比妥钠 Secobarbital Sodium .....	291
<b>第五章 治疗精神障碍的药物 .....</b>	<b>293</b>
盐酸氯丙嗪 Chlorpromazine Hydrochloride .....	293
乙二磺酸丙氯拉嗪 Prochlorperazine Edisylate .....	298
盐酸丙嗪 Promazine Hydrochloride .....	301
奋乃静 Perphenazine .....	302
乳酸氟哌啶醇 Haloperidol Lactate .....	304
氟哌利多 Droperidol .....	308
盐酸丙米嗪 Imipramine Hydrochloride .....	310
地西洋 Diazepam .....	312
劳拉西泮 Lorazepam .....	316
盐酸咪达唑仑 Midazolam Hydrochloride .....	319
盐酸哌甲酯 Methylphenidate Hydrochloride .....	322

<b>第六章 麻醉及麻醉辅助药</b>	326
硫喷妥钠 Thiopental Sodium	326
盐酸氯胺酮 Ketamine Hydrochloride	329
丙泊酚 Propofol	333
盐酸利多卡因 Lidocaine Hydrochloride	337
盐酸普鲁卡因 Procaine Hydrochloride	342
盐酸丁卡因 Tetracaine Hydrochloride	345
氯化筒箭毒碱 Tubocurarine Chloride	347
氯化琥珀胆碱 Suxamethonium Chloride	350
泮库溴铵 Pancuronium Bromide	354
苯磺阿曲库铵 Atracurium Besilate	356
维库溴铵 Vecuronium Bromide	359
<b>第七章 主要作用于自主神经系统的药物</b>	362
第一节 拟胆碱药	362
甲基硫酸新斯的明 Neostigmine Methylsulfate	362
氢溴酸加兰他敏 Galanthamine Hydrobromide	366
第二节 抗胆碱药	368
硫酸阿托品 Atropine Sulfate	368
氢溴酸东莨菪碱 Scopolamine Hydrobromide	373
盐酸山莨菪碱 Anisodamine Hydrochloride	376
氢溴酸山莨菪碱 Anisodamine Hydrobromide	379
<b>第八章 心血管系统药物</b>	382
第一节 抗心力衰竭药	382
毛花苷丙 Lanatoside C	382
毒毛花苷 K Strophanthin K	386
地高辛 Digoxin	389

乳酸氨力农 Amrinone Lactate .....	391
乳酸米力农 Milrinone Lactate .....	393
<b>第二节 抗心律失常药 .....</b>	<b>395</b>
盐酸普鲁卡因胺 Procainamide Hydrochloride .....	395
盐酸美西律 Mexiletine Hydrochloride .....	399
盐酸普罗帕酮 Propafenone Hydrochloride .....	402
盐酸普萘洛尔 Propranolol Hydrochloride .....	406
盐酸艾司洛尔 Esmolol Hydrochloride .....	410
托西溴苄铵 Bretylium Tosilate .....	413
盐酸胺碘酮 Amiodarone Hydrochloride .....	416
盐酸维拉帕米 Verapamil Hydrochloride .....	420
盐酸地尔硫卓 Diltiazem Hydrochloride .....	424
<b>第三节 抗心绞痛药 .....</b>	<b>428</b>
硝酸甘油 Nitroglycerin .....	428
双嘧达莫 Dipyridamole .....	431
<b>第四节 抗休克药 .....</b>	<b>434</b>
重酒石酸去甲肾上腺素 Norepinephrine Bitartrate .....	434
盐酸肾上腺素 Epinephrine Hydrochloride .....	438
盐酸异丙肾上腺素 Isoprenaline Hydrochloride .....	442
重酒石酸间羟胺 Metaraminol Bitartrate .....	445
盐酸多巴胺 Dopamine Hydrochloride .....	449
盐酸多巴酚丁胺 Dobutamine Hydrochloride .....	453
硫酸美芬丁胺 Mephentermine Sulfate .....	457
盐酸去氧肾上腺素 Phenylephrine Hydrochloride .....	460
盐酸甲氧明 Methoxamine Hydrochloride .....	464
<b>第五节 降血压药 .....</b>	<b>467</b>
硝普钠 Sodium Nitroprusside .....	467
利舍平 Reserpine .....	471

盐酸肼屈嗪 Hydralazine Hydrochloride .....	474
依那普利拉 Enalaprilat .....	477
盐酸可乐定 Clonidine Hydrochloride .....	479
盐酸拉贝洛尔 Labetalol Hydrochloride .....	481
盐酸甲基多巴乙酯 Methylldopate Hydrochloride .....	484
<b>第六节 周围血管扩张药 .....</b>	<b>487</b>
甲磺酸酚妥拉明 Phentolamine Mesilate .....	487
盐酸酚苄明 Phenoxybenzamine Hydrochloride .....	491
盐酸妥拉苏林 Tolazoline Hydrochloride .....	492
盐酸倍他司汀 Betahistine Hydrochloride .....	495
盐酸罂粟碱 Papaverine Hydrochloride .....	497
<b>第九章 呼吸系统药物 .....</b>	<b>501</b>
<b>第一节 平喘药 .....</b>	<b>501</b>
氯茶碱 Aminophylline .....	501
二羟丙茶碱 Diprophylline .....	506
盐酸麻黄碱 Ephedrine Hydrochloride .....	508
<b>第二节 镇咳药 .....</b>	<b>511</b>
磷酸可待因 Codeine Phosphate .....	511
<b>第十章 消化系统药物 .....</b>	<b>515</b>
<b>第一节 抗酸药及抗溃疡病药 .....</b>	<b>515</b>
盐酸西咪替丁 Cimetidine Hydrochloride .....	515
盐酸雷尼替丁 Ranitidine Hydrochloride .....	521
法莫替丁 Famotidine .....	525
奥美拉唑钠 Omeprazole Sodium .....	528
格隆溴铵 Glycopyrronium Bromide .....	531
<b>第二节 肝胆疾病辅助用药 .....</b>	<b>533</b>

盐酸精氨酸 Arginine Hydrochloride .....	533
氨基酪酸 Aminobutyric Acid .....	536
谷氨酸钠 Sodium Glutamate .....	538
谷氨酸钾 Potassium Glutamate .....	541
葡萄糖内酯 Glucurolactone .....	543
还原型谷胱甘肽 Reduced Glutathione .....	545
<b>第三节 胃动力药 .....</b>	<b>546</b>
盐酸甲氧氯普胺 Metoclopramide Hydrochloride .....	546
<b>第十一章 泌尿系统药物 .....</b>	<b>551</b>
<b>第一节 利尿药 .....</b>	<b>551</b>
呋塞米 Furosemide .....	551
布美他尼 Bumetanide .....	556
依他尼酸钠 Ethacrynat Sodium .....	558
<b>第二节 脱水药 .....</b>	<b>562</b>
甘露醇 Mannitol .....	562
山梨醇 Sorbitol .....	566
<b>第十二章 子宫收缩及引产药 .....</b>	<b>569</b>
马来酸麦角新碱 Ergometrine Maleate .....	569
缩宫素 Oxytocin .....	572
<b>第十三章 血液系统药物 .....</b>	<b>577</b>
<b>第一节 促凝血药 .....</b>	<b>577</b>
氨基己酸 Aminocaproic Acid .....	577
氨甲环酸 Tranexamic Acid .....	581
氨甲苯酸 Aminomethylbenzoic Acid .....	584
酚磺乙胺 Etamsylate .....	587

卡巴克络 Carbazochrome .....	589
维生素 K <sub>1</sub> Vitamin K <sub>1</sub> .....	592
维生素 K <sub>3</sub> Vitamin K <sub>3</sub> .....	595
硫酸鱼精蛋白 Protamine Sulfate .....	598
<b>第二节 抗凝血药 .....</b>	<b>601</b>
肝素钠 Heparin Sodium .....	601
华法林钠 Warfarin Sodium .....	607
尿激酶 Urokinase .....	612
<b>第三节 抗贫血药 .....</b>	<b>616</b>
维生素 B <sub>12</sub> Vitamin B <sub>12</sub> .....	616
叶酸 Folic Acid .....	619
右旋糖酐铁 Iron Dextran .....	621
<b>第四节 血容量扩充剂 .....</b>	<b>623</b>
右旋糖酐 Dextran .....	623
羟乙基淀粉 Hetastarch .....	628
<b>第十四章 抗变态反应药 .....</b>	<b>630</b>
盐酸异丙嗪 Promethazine Hydrochloride .....	630
盐酸苯海拉明 Diphenhydramine Hydrochloride .....	634
茶苯海明 Dimenhydrinate .....	638
马来酸氯苯那敏 Chlorphenamine Maleate .....	640
<b>第十五章 激素及影响内分泌的药物 .....</b>	<b>643</b>
甲泼尼龙琥珀酸钠 Methylprednisolone Sodium succinate .....	643
氢化可的松 Hydrocortisone .....	648
氢化可的松琥珀酸钠 Hydrocortisone Sodium Succinate .....	651

地塞米松磷酸钠 Dexamethasone Sodium	
Phosphate .....	655
促皮质素 Corticotrophin .....	658
普通胰岛素 Regular Insulin .....	662
高血糖素 Glucagon .....	667
甲苯磺丁脲钠 Tolbutamide Sodium .....	669
醋酸奥曲肽 Octreotide Acetate .....	672
 第十六章 维生素类药 .....	676
维生素 C Vitamin C .....	676
维生素 B <sub>1</sub> Vitamin B <sub>1</sub> .....	680
维生素 B <sub>6</sub> Vitamin B <sub>6</sub> .....	683
烟酰胺 Nicotinamide .....	687
烟酸 Nicotinic Acid .....	688
 第十七章 调节水、电解质及酸碱平衡药物 .....	691
氯化钠 Sodium Chloride .....	691
氯化钙 Calcium Chloride .....	694
葡萄糖酸钙 Calcium Gluconate .....	699
氯化钾 Potassium Chloride .....	702
硫酸镁 Magnesium Sulfate .....	706
门冬氨酸钾镁 Potassium Magnesium Aspartate .....	710
碳酸氢钠 Sodium Bicarbonate .....	712
氨丁三醇 Trometamol .....	716
乳酸钠 Sodium Lactate .....	720
5%葡萄糖 Glucose 5% .....	723
 第十八章 抗肿瘤药物 .....	726

<b>第一节 烷化剂</b>	726
环磷酰胺 Cyclophosphamide	726
异环磷酰胺 Ifosfamide	731
塞替派 Thiotepa	733
盐酸美法仑 Melphalan Hydrochloride	737
<b>第二节 抗代谢药</b>	740
甲氨蝶呤钠 Methotrexate Sodium	740
氟尿嘧啶 Fluorouracil	745
盐酸阿糖胞苷 Cytarabine Hydrochloride	749
磷酸氟达拉滨 Fludarabine Phosphate	753
克拉屈滨 Cladribine	755
<b>第三节 抗肿瘤植物成分药</b>	758
硫酸长春碱 Vinblastine Sulfate	758
硫酸长春新碱 Vincristine Sulfate	760
酒石酸长春瑞滨 Vinorelbine Tartrate	764
紫杉醇 Paclitaxel	767
依托泊苷 Etoposide	771
替尼泊苷 Teniposide	775
<b>第四节 抗肿瘤抗生素</b>	778
放线菌素 D Dactinomycin	778
丝裂霉素 Mitomycin	782
硫酸博来霉素 Bleomycin Sulfate	786
平阳霉素 Pingyangmycin	790
盐酸柔红霉素 Daunorubicin Hydrochloride	792
盐酸阿霉素 Doxorubicin Hydrochloride	796
盐酸伊达比星 Idarubicin Hydrochloride	801
盐酸表阿霉素 Epirubicin Hydrochloride	803
盐酸米托蒽醌 Mitoxantrone Hydrochloride	807