

# 常用药物制剂

CHANGYONG YAOWU ZHIJI

沈阳药学院《常用药物制剂》编写组编

辽宁人民出版社

# 常用药物制剂

沈阳药学院  
《常用药物制剂》编写组编

辽宁人民出版社

一九七五年·沈阳

## 常用药物制剂

沈阳药学院  
《常用药物制剂》编写组编

辽宁人民出版社出版  
(沈阳市南京街6段1里2号)

辽宁省新华书店发行  
沈阳新华印刷厂印刷

开本：787×1092<sup>1</sup>/<sub>32</sub> 印张：26<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 插页3

字数：517,000 印数：1—25,000

1975年11月第1版 1975年11月第1次印刷

统一书号：14090·12 定价：1.90元

## 毛主席语录

备战、备荒、为人民。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

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。

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。

人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

## 前 言

无产阶级文化大革命以来，广大工农兵和医药卫生人员，遵照毛主席关于“备战、备荒、为人民”、“把医疗卫生工作的重点放到农村去”和“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高”的伟大教导，广泛开展了发掘利用中草药防治疾病的群众运动。许多人民公社和医疗卫生单位发扬“自力更生”、“艰苦奋斗”的革命精神，土法上马，土洋结合，建立了制药厂，把自采、自种的中草药加工成各种制剂，同时还收集整理民间单方、验方，结合临床实践积极研究和生产新的中西药物，创造出不少经验，试制出一批有战备意义的和防治常见病、多发病疗效显著的中西药物制剂。这些，对于改变农村医疗卫生状况，增进人民健康，巩固农村合作医疗制度，落实战备以及加快创造我国统一的新医学、新药学步伐，都起了重大的作用。

为了适应当前发掘利用中草药群众运动深入发展和基层医药卫生单位开展制剂工作的迫切需要，我们在院党委的领导下，整理了几年来在教育革命实践中调查研究的有关资料，学习兄弟省、市的先进经验，编写了这本《常用药物制剂》，供县、公社的制药单位和基层医药卫生人员参考。本

书力求照顾当前基层医药卫生单位的实际情况，又考虑发展提高的需要，着重介绍了常用中西药物制剂的生产方法和实践经验。为了充分利用自然资源，广泛开展综合利用，还介绍了利用食品工业、发酵工业副产品生产某些常用生化制品的方法。书中还介绍了有关中草药化学和药理实验的基本理论和基本方法，供开展中西药物制剂研究工作的参考。

在本书的编写过程中，得到了广大工农兵和有关单位的大力支持。沈阳市生物制药厂的工人师傅和技术人员还直接参加了有关部分的编写工作。这些都给了我们很大的帮助和鼓舞。由于我们的政治思想水平不高，实践经验不足，编写时间又比较仓促，缺点和错误在所难免，殷切期望同志们给予批评指正，以便进一步修改补充，使这本书能够在促进药物制剂的生产和研究工作中发挥一定的作用。

**沈阳药学院《常用药物制剂》编写组**

一九七三年五月

# 目 录

第一章 制剂生产的基本操作和基本知识 .....	1
第一节 粉碎 .....	1
(一) 粉碎的方法 .....	1
(二) 药物粉碎度的选择 .....	2
(三) 粉碎设备 .....	3
第二节 渗漉 .....	7
第三节 回流提取 .....	10
第四节 连续提取 .....	12
第五节 过滤 .....	13
一、滤材与助滤剂的选择 .....	13
(一) 滤材的选择 .....	13
(二) 助滤剂的选择 .....	14
二、滤器与过滤装置 .....	15
(一) 滤袋与沥滤架 .....	15
(二) 减压过滤装置 .....	15
(三) 自然减压过滤装置 .....	16
第六节 蒸馏 .....	17
(一) 常压蒸馏法 .....	18
(二) 减压蒸馏法 .....	18
(三) 水蒸汽蒸馏法 .....	19
第七节 蒸发 .....	21
第八节 干燥 .....	24
第九节 灭菌法 .....	27
一、物理灭菌法 .....	27

(一) 火焰灭菌法 .....	27
(二) 干热灭菌法 .....	27
(三) 湿热灭菌法 .....	27
(四) 低温间歇灭菌法 .....	30
(五) 紫外线灭菌法 .....	31
二、机械灭菌法 .....	31
三、化学灭菌法 .....	32
四、无菌操作法 .....	33
五、无菌检查法 .....	34
(一) 培养基的制备 .....	35
(二) 检查法 .....	37
(三) 结果的判定 .....	38
第十节 增加药物溶解度的方法 .....	39
(一) 将酸性或碱性药物制成盐类 .....	39
(二) 改变溶媒或选用复方溶媒 .....	41
(三) 加入助溶剂或增溶剂 .....	41
一些常用药物助溶剂表 ( 42 )      常用吐温类增溶剂性状表 ( 46 )	
第十一节 液体制剂的防腐 .....	47
(一) 液体制剂霉败变质的原因 .....	47
(二) 影响防腐剂防腐效力的因素与防腐剂的选择 .....	48
(三) 常用液体制剂的防腐剂 .....	49
第二章 散剂与颗粒剂 .....	52
第一节 散剂的制备 .....	53
(一) 粉碎 .....	53
(二) 过筛 .....	53
(三) 混合 .....	56
(四) 分剂量 .....	57
(五) 包装 .....	57
(六) 散剂的质量要求 .....	57
第二节 颗粒剂(冲剂)的制备 .....	58
第三节 散剂与颗粒剂(冲剂)制备举例 .....	60



一、散剂制备举例 .....	60
硫酸阿托品倍散 ( 60 )      复方氢氧化铝散 ( 60 )      溃疡散 ( 61 )	
止痛散 ( 62 )      清热止痛散 ( 62 )      嗓子痛散 ( 62 )      内服止血药	
( 63 )      烧烫散 ( 63 )      痱子粉 ( 64 )      碘硼散 ( 64 )	
牙痛散 ( 65 )      冰硼散 ( 65 )	
其他常用散剂 .....	67
溃疡散 ( 67 )      止痛散 ( 67 )      胆豆散 ( 67 )      冰黄散 ( 67 )	
驱蛔散 ( 68 )      风湿止痛散 ( 68 )      夏枯草散 ( 68 )      固经散 ( 68 )	
红卫止血散 ( 69 )      外用止血粉 ( 69 )      烧伤散 ( 69 )      虎杖散	
( 70 )      复方枯矾散 ( 70 )      稻田皮炎散 ( 71 )      扁桃腺炎散	
( 71 )      牙痛散 ( 71 )      面神经麻痹散 ( 72 )      口糜散 ( 72 )	
腋臭散 ( 72 )      光辉散 ( X线胃肠造影剂 ) ( 72 )	
二、颗粒剂 ( 冲剂 ) 制备举例 .....	73
感冒退热冲剂 ( 73 )      胃溃疡冲剂 ( 73 )      紫参干糖浆 ( 74 )      止	
痢颗粒剂 ( 74 )      复方胆汁颗粒剂 ( 75 )      合霉素颗粒剂 ( 75 )	
<b>第三章 丸剂 .....</b>	<b>77</b>
第一节 蜜丸 .....	77
(一) 常用粘合剂 .....	77
(二) 蜜丸的制备 .....	78
第二节 水丸 .....	80
(一) 常用湿润剂 .....	80
(二) 水丸的制备 .....	81
第三节 浓缩丸 .....	82
(一) 水丸型浓缩丸的制备 .....	83
(二) 蜜丸型浓缩丸的制备 .....	83
第四节 丸剂制备举例 .....	84
一、蜜丸制备举例 .....	84
银翘解毒丸 ( 84 )      204胃药丸 ( 85 )      复方白芨丸 ( 85 )      感冒	
丸 ( 85 )      健胃丸 ( 86 )      风湿止痛丸 ( 87 )	
其他常用蜜丸 .....	87
大骨节丸 ( 87 )      风湿丸 ( 87 )      肾炎丸 ( 87 )      补血调经丸	
( 88 )      痛经丸 ( 88 )      消炎丸 ( 88 )      清热丸 ( 88 )      清咽丸	

( 88 )	猪胆丸 ( 88 )	
	二、水丸制备举例 .....	39
五皮丸 ( 89 )	胃痛丸 ( 89 )	白头翁丸 ( 90 )
( 90 )	消炎解毒丸 ( 90 )	二妙丸
	其他常用水丸 .....	92
关节痛丸 ( 92 )	强肝丸 ( 92 )	带症丸 ( 93 )
苏叶丸 ( 94 )	香砂枳术丸 ( 94 )	菌痢丸 ( 93 )
	三、浓缩丸制备举例 .....	95
咳喘丸 ( 95 )	感冒丸 ( 95 )	
<b>第四章 片剂</b> .....		96
<b>第一节 片剂的种类与质量要求</b> .....		96
(一) 片剂的种类 .....		96
(二) 片剂的质量要求 .....		97
<b>第二节 片剂的一般工艺过程</b> .....		98
(一) 原料的初步加工 .....		98
(二) 制粒 .....		98
(三) 压片 .....		100
<b>第三节 片剂的赋形剂</b> .....		101
(一) 稀释剂与吸收剂 .....		102
(二) 湿润剂与粘合剂 .....		103
(三) 崩解剂 .....		107
(四) 润滑剂 .....		108
<b>第四节 粉末直接压片</b> .....		110
(一) 粉末直接压片的辅料 .....		110
(二) 粉末直接压片易出现的问题 .....		111
<b>第五节 片剂包衣</b> .....		111
(一) 包衣方法 .....		112
(二) 包糖衣 (滚转法) .....		112
(三) 薄膜包衣 .....		114
(四) 肠溶衣 .....		115
<b>第六节 药物性质与压片的关系</b> .....		115

第七节 片剂制备过程中可能出现的问题	117
第八节 片剂制备举例	119
一、颗粒压片举例	119
扑热息痛片 (119)    复方阿司匹林片 (120)    阿司匹林片 (121)	
抗感冒片 (121)    清眩片 (122)    牛黄解毒片 (123)    五海	
咳喘片 (124)    胆百止咳片 (125)    银黄片 (125)    长效磺	
胺片 (126)    盐酸小檗碱片 (127)    消痢片 (127)    三硅酸	
镁片 (128)    氢氧化铝片 (129)    复方碳酸氢钠片 (130)    胃	
舒片 (131)    204胃药片 (131)    酵母片 (132)    首乌片 (133)	
菊明降压片 (134)    含盐清凉片 (134)    三溴片 (135)	
二、粉末直接压片举例	135
维生素C片 (136)    维生素B <sub>6</sub> 片 (136)    叶酸片 (137)    四	
环素片 (137)    合霉素片 (138)    克泻痢宁片 (138)    普鲁	
本辛片 (139)    利眠宁片 (139)    安宁片 (140)    “920”片 (140)	
第五章 糖浆剂	141
第一节 糖浆剂的制备	141
第二节 糖浆剂制备举例	143
单糖浆 (143)    磷酸可待因糖浆 (143)    合霉素糖浆 (144)	
远志糖浆 (145)    卤水糖浆 (145)    柳叶糖浆 (146)    复方	
暴马子糖浆 (147)    紫草糖浆 (147)    止咳糖浆 (148)    驱蛔	
糖浆 (148)	
其他常用糖浆剂	149
可太敏糖浆 (149)    复方咳必清糖浆 (149)    愈咳糖浆 (149)	
小儿止咳糖浆 (149)    安嗽露 (150)    止咳糖浆 (150)    信宁	
咳糖浆 (150)    小儿硫酸亚铁糖浆 (150)	
第六章 汤剂	151
第一节 汤剂的一般制法	151
第二节 汤剂制备举例	153
处方一 (153)    处方二 (153)    处方三 (153)    处方四 (154)	
处方五 (154)	
第七章 酊剂和酒剂	155
第一节 酊剂和酒剂的制备	155

(一) 酞剂的制备 .....	155
(二) 酒剂的制备 .....	156
<b>第二节 酞剂和酒剂制备举例 .....</b>	<b>156</b>
<b>一、酞剂制备举例 .....</b>	<b>156</b>
碘酞 (156)      浓碘酞 (157)      复方樟脑酞 (158)      远志酞 (159)	
蟾酥酞 (160)      满山红酞 (160)      元胡酞 (161)	
复方元胡酞 (161)      铃兰酞 (162)      复方杜仲酞 (162)      复	
方白屈菜酞 (163)      复方蕨草酞 (163)	
<b>二、酒剂制备举例 .....</b>	<b>164</b>
丹参酒 (164)      止痒酒 (164)	
<b>第八章 流浸膏、浸膏和煎膏剂 .....</b>	<b>165</b>
<b>第一节 流浸膏、浸膏和煎膏剂的制备 .....</b>	<b>165</b>
<b>第二节 流浸膏、浸膏和煎膏剂制备举例 .....</b>	<b>166</b>
小蘗流浸膏 (166)      远志流浸膏 (166)      甘草流浸膏 (167)	
曼陀罗浸膏 (168)      益母膏 (169)	
<b>第九章 注射剂 .....</b>	<b>171</b>
<b>第一节 注射剂的制备过程 .....</b>	<b>172</b>
<b>一、注射液的配制 .....</b>	<b>172</b>
(一) 注射液的原料 .....	172
(二) 配液 .....	172
<b>二、注射液的过滤 .....</b>	<b>176</b>
<b>三、注射液的灌注和熔封 .....</b>	<b>179</b>
<b>四、注射剂的灭菌 .....</b>	<b>182</b>
<b>五、注射剂的检查、印字和包装 .....</b>	<b>182</b>
<b>第二节 注射用溶媒 .....</b>	<b>183</b>
<b>一、蒸馏法制备注射用水 .....</b>	<b>183</b>
(一) 蒸馏法的原理 .....	184
(二) 蒸馏装置 .....	184
(三) 用简易蒸馏器制备注射用水 .....	185

(四) 用塔式蒸馏器制备注射用水 .....	186
(五) 有关用蒸馏法制备注射用水的几个质量问题 .....	188
二、离子交换法制备注射用水 .....	190
(一) 离子交换树脂概述 .....	190
(二) 交换装置和交换床的组合 .....	197
(三) 离子交换树脂的处理 .....	202
(四) 原水的质量要求及其处理 .....	208
(五) 离子交换水的质量控制 .....	213
(六) 几种溶液的配制 .....	215
三、注射用油 .....	216
第三节 注射剂的容器 .....	219
一、玻璃安瓿 .....	219
二、青、链霉素小瓶 .....	220
第四节 注射剂的附加剂 .....	221
(一) 助溶剂与增溶剂 .....	221
(二) 抗氧剂 .....	222
(三) 止痛剂 .....	223
(四) 抑菌剂 .....	224
第五节 注射剂的质量要求及检查 .....	225
(一) 注射剂质量的基本要求及检查 .....	225
(二) 中草药注射剂的质量要求及检查 .....	227
第六节 注射剂原料的选择和几种常用原料 的精制法 .....	229
(一) 注射剂原料的选择 .....	229
(二) 几种常用注射剂原料的精制 .....	229
氯化钠的精制 (230)    氯化钾的精制 (231)    氯化钙的精制 (233)	
盐酸金霉素的精制 (233)    盐酸四环素的精制 (234)    土霉素及其	
盐酸盐的精制 (235)    枸橼酸钠的精制 (235)    用味精精制成注射	
用谷氨酸 (钠) (236)    磺胺嘧啶钠的精制 (磺胺嘧啶钠同) (237)	
(三) 活性炭的土法制造、质量要求和精制法 .....	238
第七节 输液 .....	241
一、输液的质量要求 .....	243

二、输液的包装材料及其处理 .....	243
(一) 输液瓶的质量要求和处理方法 .....	243
(二) 隔离膜的处理方法 .....	244
(三) 橡胶帽的处理 .....	245
三、等渗溶液、渗透压的计算和调节 .....	246
第八节 中草药注射剂的澄明度及疼痛问题 .....	251
(一) 影响澄明度的因素及其解决办法 .....	251
(二) 产生疼痛的原因及解决办法 .....	256
第九节 注射剂制备举例 .....	259
一、化学药品注射剂制备举例 .....	259
硫酸阿托品注射液 (259)      10%硫酸镁注射液 (259)      安痛定注射液 (260)	
盐酸麻黄碱注射液 (261)      盐酸肾上腺素注射液 (262)	
氯化可的松注射液 (263)      复方氨基比林注射液 (263)      奋乃静注射液 (羟哌氟丙嗪注射液) (264)	
5%溴化钙注射液 (265)      盐酸普鲁卡因注射液 (266)	
复方盐酸普鲁卡因注射液 (268)      碘化钠注射液 (268)	
氯化钙注射液 (270)      葡萄糖酸钙注射液 (271)	
己烯雌酚注射液 (272)      黄体酮注射液 (273)      亚硫酸氢钠甲萘醌注射液 (维生素K <sub>3</sub> 注射液) (273)	
氨茶碱注射液 (274)      扑尔敏注射液 (275)	
抗坏血酸注射液 (维生素C注射液) (276)      鱼肝油酸钠注射液 (277)	
苯甲酸钠咖啡因注射液 (安钠加注射液) (278)	
依地酸钠注射液 (279)      硫代硫酸钠注射液 (280)	
解磷定注射液 (PAM注射液) (281)      氯霉素注射液 (282)	
磺胺嘧啶钠注射液 (284)      磺胺嘧啶钠注射液 (285)      碘化钾注射液 (286)	
无痛注射用水 (287)	
二、中草药注射剂制备举例 .....	288
盐酸黄连素注射液 (288)      枸橼酸黄连素注射液 (289)      仙鹤草素注射液 (290)	
曼陀罗总碱注射液 (291)      铃兰毒甙注射液 (293)	
复方元胡注射液 (295)      卤水注射液 (296)      紫珠草注射液 (297)	
芸香油注射液 (298)      银杏叶注射液 (299)      金黄注射液 (300)	
贯众注射液 (303)      苦碟子注射液 (304)      苦参碱注射液 (305)	
复方棉花根注射液 (306)      抗脑炎注射液 (307)      四季青注射液 (309)	
抗腮腺炎注射液 (310)      复方大青叶注射液 (310)	
胆汁注射液 (311)      201-2注射液 (312)      半夏注射液 (314)	
洋铁叶根注射液 (315)      蒲公英注射液 (316)      胆龙注射液 (318)	
千里光注射液 (319)      血见愁注射液 (321)      当归注射液 (322)	
浓当归注射液 (322)      热痛宁注射液 (323)      田基黄注射液 (324)	

## 其他常用中草药注射剂 .....325

柴胡注射液 (325) 复方防风注射液 (325) 抗感冒注射液 (325)  
抗炎3号注射液 (326) 复方荆芥注射液 (326) 抗炎针 (327)  
川芎注射液 (327) 复方益母草注射液 (328) 藿香注射液 (328)  
盐酸麻黄总碱注射液 (328) 满山红注射液 (329) 白胡椒注射  
液 (329) 地龙注射液 (330) 山豆根注射液 (330) 山豆  
根总碱注射液 (331) 金银花注射液 (331) 金银花板蓝根注射液 (332)  
蒲公英注射液 (332) 蒲公英黄芩注射液 (332) 胆黄注射液 (333)  
复方抗炎注射液 (333) 7.04注射液 (333) 板蓝茵陈注射液 (334)  
复方板蓝根注射液 (334) 茵陈甘草注射液 (335) 复方“乙脑”  
注射液 (335) 复方木通注射液 (335) 利尿注射液 (336) 复  
方黄芪注射液 (336) 大黄注射液 (337) 三七注射液 (337)  
红花注射液 (337) 复方米壳注射液 (338) 白屈菜全碱注射液  
(338) 复方姜黄注射液 (339) 秦艽注射液 (339) 穿山  
龙注射液 (339) 姜注射液 (340) 胎盘组织液 (340) 红  
矾注射液 (341) 降压注射液 (341) 杜仲注射液 (341)  
核桃枝注射液 (342) 制斑素注射液 (342) 明矾甘油注射液 (343)  
苍耳子注射液 (343) 抗麻疹注射液 (343) 马齿苋注射液 (344)  
苦青注射液 (345) 丁公藤注射液 (345) 穿心莲注射液 (346)  
了哥王注射液 (346) 夏天无注射液 (347)

## 三、输液制备举例 .....348

氯化钠注射液 (生理盐水) (348) 复方氯化钠注射液 (348) 葡  
萄糖注射液 (349) 10%转化糖注射液 (351) 用淀粉制备葡萄  
糖输液 (352) 碳酸氢钠注射液 (354) 乳酸钠注射液 (355)  
右旋糖酐注射液 (357) 大豆水解蛋白注射液 (358) 复方枸橼  
酸钠注射液 (361) 甘露醇注射液 (363) 注射用尿素 (363)

## 第十章 滴眼剂 .....365

### 第一节 滴眼剂的质量要求 .....365

### 第二节 滴眼剂的一般制备过程 .....368

### 第三节 滴眼剂制备举例 .....369

复方小檗碱滴眼液 (369) 硝酸银滴眼液 (370) 硝酸毛果芸香碱  
滴眼液 (370) 醋酸可的松滴眼液 (372) 复方氢化可的松滴眼液  
(373) 硫酸阿托品滴眼液 (374) 硫酸链霉素滴眼液 (375)  
盐酸金霉素滴眼液 (375) 氯霉素滴眼液 (377)

## 第十一章 软膏剂 .....379

第一节 常用软膏基质	379
第二节 软膏剂的制备方法	383
(一) 冷制法	383
(二) 热熔法	383
(三) 中草药软膏剂的几种制法	384
(四) 软膏剂的包装与贮存	384
第三节 软膏剂制备举例	384
单软膏 (384) 青黛软膏 (385) 小蘗软膏 (385) 三黄软膏 (386) 黄水疮软膏 (386) 盐酸黄连素软膏 (387) 磺胺磺碳软膏 (387) 盐酸金霉素软膏 (388) 消炎软膏 (388) 苯氧乙醇软膏 (389) 呋喃西林乳膏 (390) 稻田皮炎软膏 I (391) 稻田皮炎软膏 II (391) 芥子气软膏 (392) 牛皮癣红药膏 (393) 醋酸可的松软膏 (393) 辣椒软膏 (394) 樟脑软膏 (394) 紫草血余软膏 (394) 烧伤膏 (395) 复方十一烯酸锌软膏 I (395) 复方十一烯酸锌软膏 II (396) 紫花地丁膏 (397)	
其他常用软膏剂	399
复方苯甲酸软膏 (399) 硼酸软膏 (399) 氧化锌软膏 (399) 水杨酸软膏 (399) 硫磺软膏 (399) 鱼石脂软膏 (399) 氯化氨基汞软膏 (400) 鞣酸软膏 (400) 盐酸苯海拉明软膏 (400) 复方松馏油软膏 (400) 弱甲癣软膏 (400) 强甲癣软膏 (401) 过氧化氢软膏 (401) 烫伤软膏 (401) 清凉膏 (401) 煤焦油软膏 (401) 痔疮膏 (401)	
第十二章 硬膏剂	402
第一节 膏药的制备	402
(一) 基质	402
(二) 制备方法	403
第二节 橡胶绊创膏的制备	404
第三节 膏药制备举例	405
拔毒膏 (405) 消炎镇痛膏 (405) 驱风止痛膏 (406) 松香膏 (407) 伤湿膏 (407)	
第十三章 栓剂	410
第一节 栓剂的制备	410



(一) 常用基质 .....	410
(二) 制备方法 .....	41 <sub>1</sub>
第二节 栓剂制备举例 .....	411
氨茶碱栓 (411)      氨茶碱苯佐卡因栓 (412)      呋喃西林栓 (413)	
肥皂甘油栓 (414)      蛇床子栓 (414)      盐酸普鲁卡因栓 (415)	
合霉素栓 (416)      消滴栓 (416)      细辛皂刺栓 (417)	
<b>第十四章 长效制剂 .....</b>	<b>418</b>
第一节 概述 .....	418
第二节 口服长效制剂 .....	421
(一) 包肠溶衣法 .....	421
复方长效氨茶碱片 (双层片) (421)	
(二) 加阻滞剂法 .....	422
长效苯妥英钠片 (423)      长效土霉素片 (424)	
(三) 与高分子有机酸形成弱酸盐 .....	425
鞣酸链霉素 (425)	
第三节 长效注射剂 .....	426
一、溶液型长效注射剂 .....	426
(一) 水溶液型长效注射剂 .....	426
长效普鲁卡因注射液 (427)      长效阿托品注射液 (429)      长效盐	
酸普鲁卡因注射液 (430)	
(二) 油溶液型长效注射剂 .....	431
油制柴胡注射液 (431)	
二、混悬型长效注射剂 .....	432
(一) 水混悬型长效注射剂 .....	432
醋酸可的松长效注射液 (432)	
(二) 油混悬型长效注射剂 .....	433
油制苜蓿霉素注射液 (油制普鲁卡因青霉素G注射液) (433)	
第四节 长效滴眼剂 .....	434
长效金霉素滴眼液 (435)      醋酸氢化可的松滴眼液 (435)	
第五节 长效制剂的试验法 .....	436