



中药制剂技术



中 药 制 剂 技 术

陕西省中医药研究院药剂科编

陕 西 科 学 技 术 出 版 社

中 药 制 剂 技 术

陕西省中医药研究院药剂科编

陕西科学技术出版社出版

(西安北大街131号)

陕西省新华书店发行 华县人民印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张19.75 字数412,000

1982年7月第1版 1982年7月第1次印刷

印数1—10,000

统一书号: 14202·44 定价: 1.55元

编 著 者

郭 诚 马 兴 民

审 阅 者

米 伯 让 赵 荣 宰 何 焕 民

绘 图 者

高 尚 德

前 言

中国医药学是劳动人民几千年来同疾病作斗争的丰富的经验总结。它对防病治病，保障人民的身体健康，有着巨大的贡献。为了适应广大基层医疗单位开展中药制剂工作的需要和交流经验，在我院党委的大力支持下，我们编写了《中药制剂技术》一书。

本书把祖国医学在中药制剂方面的传统剂型、制造工艺与近代医学科研成果相结合，又吸取了一些新剂型、新工艺。书中有些制剂，是我院多年来经过临床验证，为广大患者所喜用的科研成果，同时收录了省内外的一些先进制剂经验，供广大基层医药人员参考。

本书共分为二十五章。前三章重点介绍了中药制剂生产基本技术，注射用水的制备，中药化学成分的性质，薄层层析的应用，中药化学成分预试验，以及中药有效成分的提取和分离等。从第四章到二十二章，分别介绍了散剂、冲服剂、丹剂、胶剂、丸剂、液体制剂、片剂、乳剂、注射剂、眼用制剂、硬膏剂、软膏剂、气雾剂、海绵剂、锭剂、栓剂、其它制剂等剂型的制作方法，并列举了实例。后三章叙述了中药制剂的理化检查，质量控制，药物的疗效实验等。

在本书的编写过程中，虽得到广大药剂人员和有关单位的大力支持和热情帮助，但由于我们水平有限，实践经验不足，殷切期望广大读者给予批评指正。

编 者

一九八一年二月



目 录

第一章 中药制剂基本技术	(1)
第一节 称 量	(1)
一、度、量、衡	(1)
二、称量操作	(2)
三、量取操作	(5)
第二节 制 粉	(7)
一、粉 碎	(7)
二、过 筛	(10)
三、混 合	(13)
四、一般质量要求和检查方法	(14)
第三节 提 取	(14)
一、浸渍法	(14)
二、煎煮法	(15)
三、渗漉法	(16)
四、回流法	(19)
五、水蒸汽蒸馏法	(21)
第四节 药液的浓缩	(22)
一、蒸发法	(23)
二、蒸馏法	(24)
三、薄膜蒸发法	(27)
第二章 制药用水	(30)
第一节 常 水	(30)



一、不溶性物质的处理·····	(30)
二、水的硬度和碱度的处理·····	(32)
三、微生物、有机物、热原的处理·····	(32)
第二节 离子交换水·····	(33)
一、交换原理·····	(33)
二、树脂的选择与处理·····	(35)
三、交换柱的装置与交换操作·····	(39)
四、老化树脂的再生处理·····	(42)
五、交换水的质量检查·····	(44)
第三节 蒸馏水·····	(46)
一、蒸馏法的基本概念·····	(46)
二、蒸馏装置·····	(46)
三、注意事项·····	(47)
第三章 中药化学成分基本知识·····	(48)
第一节 中药化学成分的性质·····	(48)
一、生物碱类·····	(48)
二、甙 类·····	(50)
三、挥发油·····	(54)
四、鞣 质·····	(54)
五、有机酸·····	(55)
六、氨基酸·····	(56)
七、蛋白质·····	(56)
八、糖 类·····	(57)
九、树脂类·····	(58)
第二节 薄层层析法用于中药分离鉴定·····	(58)
一、层析板的制备·····	(59)



二、展开剂的选择·····	(60)
三、样品的滴加与层析的展开·····	(61)
四、显 色·····	(62)
五、应 用·····	(63)
第三节 中药化学成分预试验·····	(69)
一、直观初步判断·····	(70)
二、化学成分预试·····	(70)
三、常用试剂的配制方法·····	(78)
第四节 中药有效成分的提取分离·····	(79)
一、生物碱类提取法·····	(79)
二、黄酮甙类的提取方法·····	(84)
三、强心甙的提取法·····	(86)
四、皂甙的提取方法·····	(87)
五、蒽甙的提取方法·····	(88)
六、香豆精类的提取方法(蛔蒿中山道年的提取) ·····	(89)
七、挥发油的提取和分离·····	(90)
第四章 散 剂·····	(92)
一、散剂的制法·····	(92)
二、质量要求及检查方法·····	(94)
三、处方举例·····	(95)
参苓白术散 (95)	去腐生肌散 (96)
青蛤散 (96)	冰硼散 (97)
白藓皮散 (97)	溃疡散 (98)
接骨散 (98)	芍药散 (99)
小儿化痰散 (100)	头痛粉 (100)

红棉散 (101)

第五章 冲服剂 (102)

一、冲服剂处方的选择 (102)

二、冲服剂的制法 (103)

三、质量要求及检查方法 (104)

四、处方举例 (105)

夏枯草冲剂 (105) 复方羊角冲剂 (105)

复方紫参冲剂 (106) 胃痛汤1号冲服剂 (107)

胃溃疡II号冲剂 (107) 车前草冲服剂 (108)

黄疸茵陈汤 (109) 六味地黄汤冲剂 (110)

清热解毒冲剂 (111) 降压冲剂 (111)

降脂冲剂 (112) 催乳冲剂 (113)

胃肠复元冲剂 (113) 百日咳颗粒剂 (114)

止咳冲剂 (114) 水牛角冲服剂 (115)

第六章 胶囊剂 (116)

一、制法 (116)

二、质量要求及检查方法 (117)

三、处方举例 (118)

胆夏止咳胶囊 (118) 毛冬青胶囊 (118)

胆杏止咳胶囊 (119) 穿心莲浸膏胶囊 (120)

止痢胶囊 (120) 复方救必应胶囊 (121)

风湿定胶囊 (121)

第七章 丹剂 (123)

一、丹剂的制法 (123)

二、质量要求及检查方法 (124)

三、处方举例 (125)

红升丹 (125) 白降丹 (126)

轻 粉 (127)

第八章 胶 剂..... (128)

一、胶剂的制法..... (128)

二、质量要求及检查方法..... (128)

三、处方举例..... (129)

龟板胶 (129)

鹿角胶 (131)

第九章 丸 剂..... (133)

第一节 蜜 丸..... (133)

一、蜜丸的灭菌方法..... (133)

二、蜂蜜的炼制..... (136)

三、蜜丸的制备..... (137)

四、质量要求及检查方法..... (139)

五、处方举例..... (140)

骨刺丸 (140)

桂附理中丸 (140)

降糖丸 (141)

益肾丸 (142)

金锁固精丸 (142)

痔宁丸 (143)

生发丸 (143)

牛黄解毒丸 (144)

肾炎丸 (144)

心力生丸 (145)

健肺丸 (146)

青果丸 (146)

健脑丸 (147)

合欢丸 (148)

大黄虻虫丸 (148)

安宫牛黄丸 (149)

第二节 水 丸..... (151)

一、水丸的制备..... (151)

二、质量要求及检查方法..... (152)

三、处方举例..... (154)

接骨丹 (154)

痛经丸 (154)

痰饮丸 (155)

健康丸 (156)

强筋英雄丸 (156)	荆防败毒丸 (157)
明目开光丸 (158)	黄连上清丸 (158)
瘰癧内消丸 (159)	惊风丸 (160)
明目蒺藜丸 (160)	抗痈丸一号 (161)
抗痈丸二号 (162)	
第三节 浓缩丸	(162)
一、水丸型浓缩丸.....	(162)
二、蜜丸型浓缩丸.....	(163)
三、处方举例.....	(164)
痰饮丸 (164)	康复丸 (165)
止咳丸 (166)	银翘解毒丸 (167)
肝炎丸 (168)	强肝丸 (168)
稀苓丸 (169)	
第四节 糊丸	(169)
一、制法.....	(170)
二、处方举例.....	(172)
五粒回春丹 (172)	醒消丸 (173)
磁朱丸 (174)	越鞠丸 (174)
控涎丸 (175)	小金丹 (176)
内消瘰癧丸 (176)	半硫丸 (177)
西黄丸 (178)	使君子丸 (179)
第五节 蜡丸	(179)
一、制法.....	(180)
二、处方举例.....	(181)
琥珀蜡矾丸 (181)	三黄宝蜡丸 (181)
第十章 液体制剂	(183)
第一节 影响液体制剂有效成分浸出的因素	(183)



一、药物的粉碎度	(183)
二、温 度	(184)
三、浓度差	(184)
第二节 液体制剂的防腐措施	(184)
一、影响防腐剂防腐效力的因素	(185)
二、防腐剂	(186)
第三节 汤 剂	(188)
一、汤剂的制备	(188)
二、质量要求及检查方法	(190)
三、处方举例	(190)
麻黄汤	(190)
骨痹敌	(191)
乳腺增生汤	(192)
小青龙汤	(193)
白虎汤	(194)
白芨煎汤	(195)
骨炎汤	(191)
胶艾四物汤	(192)
马齿苋煎剂	(193)
生发汤	(194)
大承气汤	(194)
复方灵芝降脂煎剂	(195)
第四节 露 剂	(196)
一、制 法	(196)
二、质量要求及检查方法	(196)
三、处方举例	(196)
金银花露	(196)
第五节 合 剂	(197)
一、制法	(197)
二、质量要求及检查方法	(198)
三、处方举例	(198)
解毒消疮合剂	(198)
清喉饮	(200)
阑尾炎合剂	(199)
胆道驱蛔合剂	(201)

肝炎合剂	(201)	抗风湿合剂	(202)
肺炎合剂	(203)	桑枝合剂	(203)
板蓝根合剂	(204)	木贼合剂	(204)
益母草合剂	(205)	排尿石合剂	(205)
泌感合剂	(206)		
第六节 酊 剂	(206)		
一、制 法	(207)		
二、质量要求及检查方法	(207)		
三、处方举例	(208)		
复方杜仲酊	(208)	复方龙胆酊(苦味酊)	(209)
五皮酊	(209)	红花酊	(210)
补骨脂酊	(210)	神经性皮炎酊Ⅰ号	(211)
神经性皮炎Ⅱ号	(211)	抗风湿酊	(212)
安眠酊	(212)		
第七节 酒 剂	(213)		
一、制 法	(213)		
二、质量要求及检查方法	(214)		
三、处方举例	(214)		
风湿药酒	(214)	丹参酒	(215)
止痒酒	(215)	五加皮酒	(216)
第八节 流浸膏剂	(217)		
一、制 法	(217)		
二、质量要求及检查方法	(218)		
三、处方举例	(218)		
复方小蘗流浸膏	(218)	远志流浸膏	(219)
甘草流浸膏	(219)	骨碎补流浸膏	(220)
姜流浸膏	(221)		
第九节 浸膏剂	(222)		

一、制 法	(222)
二、质量要求及检查方法	(222)
三、处方举例	(222)
曼陀罗浸膏	(222)
甘草浸膏	(224)
刺五加浸膏	(224)
第十节 糖浆剂	(225)
一、制 法	(225)
二、质量要求及检查方法	(226)
三、处方举例	(227)
单糖浆	(227)
菌痢糖浆	(227)
止咳糖浆	(228)
肝炎Ⅰ号糖浆	(229)
鸡血藤糖浆	(230)
紫草糖浆	(230)
驱蛔灵糖浆	(231)
大蒜糖浆	(232)
灵芝糖浆	(232)
清瘟败毒糖浆	(233)
复方鱼腥草糖浆	(234)
棉白糖浆	(234)
香青糖浆	(235)
复方百部止咳糖浆	(236)
复方垂盆草糖浆	(236)
第十一节 膏 滋	(237)
一、制 法	(237)
二、质量要求及检查方法	(238)
三、处方举例	(238)
益母膏	(238)
二冬膏	(239)
鸡血藤膏	(240)
枇杷叶膏	(240)
参芪膏	(241)
龙葵膏	(241)
复方猫眼草膏	(242)
第十二节 茶 剂	(242)
一、制 法	(243)

二、质量要求及检查方法	(243)
三、注意事项	(243)
四、处方举例	(243)
玄麦甘桔茶	(243)
暑 茶	(244)
午时茶	(245)
甘露茶	(244)
清滞茶	(245)
榄葱茶	(246)
第十三节 洗 剂	(247)
一、制 法	(247)
二、处方举例	(247)
止痒洗剂	(247)
痔疮洗剂	(248)
脱肛洗剂	(248)
湿疹洗剂	(249)
第十一章 片 剂	(250)
一、片剂的分类	(250)
二、片剂的赋形剂	(250)
三、片剂的制作	(254)
四、片剂的包衣	(260)
五、片剂的质量要求及检查方法	(265)
六、处方举例	(267)
心神宁片	(267)
消痢片	(270)
石淋通片	(271)
复方丹参片	(273)
桑菊感冒片	(275)
利胆片	(277)
止血素片	(278)
肺安片	(280)
养血安神片	(282)
菊明降压片	(269)
肝炎灵片	(270)
哮喘宁	(272)
银黄片	(274)
益母片	(276)
复方仙鹤草片	(278)
参苓白术片	(279)
首乌片	(281)
羚羊感冒片	(282)



藿香正气片 (283)	大蓟根片 (285)
阑尾炎片 (285)	舒心宁片 (286)
痰饮片 (288)	鼻炎片 (289)
地锦片 (289)	罗布麻片 (290)
苦参片 (291)	妇科十味片 (291)
梧桐片 (292)	复方杜鹃片 (293)
当药片 (294)	贝母花片 (294)
千里光片 (295)	宫颈癌片 (296)
P235片 (297)	

第十二章 乳 剂..... (298)

- 一、乳剂的类型..... (298)
- 二、乳剂的形成..... (298)
- 三、乳化剂..... (299)
- 四、乳剂的制备..... (299)
- 五、处方举例..... (300)

溃疡乳 (300)

石灰烧伤乳剂 (302)

第十三章 注射剂..... (303)

- 一、中药注射液的制法..... (303)
- 二、注射剂的质量检查..... (324)
- 三、制备中药注射剂时, 要注意配伍禁忌..... (325)
- 四、中药化学成分与注射剂质量的关系..... (327)
- 五、中药注射剂的局部刺激作用..... (336)
- 六、处方举例..... (340)

白屈菜注射液 (340)	海风藤注射液 (341)
生脉注射液 (342)	鱼腥草注射液 (344)
当归注射液 (345)	益母草注射液 (347)
何首乌注射液 (348)	大蒜注射液 (349)

柴胡注射液	(350)	珍珠层注射液	(351)
抗炎二号注射液	(354)	四季青钠注射液	(356)
复方丹参注射液	(358)	山豆根注射液	(360)
羚羊角注射液	(361)	茵栀黄注射液	(363)
苦参注射液	(364)	千里光注射液	(366)
硫酸氢黄连素注射液	(368)	银黄注射液	(371)
野木瓜注射液	(373)	灵芝注射液	(374)
新安宫牛黄注射液	(377)	291——3注射液	(378)
扩冠速注射液	(379)	鲜姜注射液	(382)
制斑素注射液	(383)	毛披树注射液	(386)
了哥王注射液	(388)	芸香油注射液	(390)
苦豆子总碱注射液	(391)	牛西西注射液	(393)
银杏(6911)注射液	(395)	紫珠草注射液	(398)

第十四章 眼用制剂..... (402)

第一节 滴眼剂..... (402)

一、制 法..... (402)

二、滴眼剂应具备的条件..... (402)

三、质量要求及检查方法..... (404)

四、处方举例..... (404)

千里光眼药水 (404) 复方小檗碱滴眼液 (405)

复方板蓝根滴眼液 (405) 槟榔滴眼液 (406)

黄芩素眼药水 (406) 葛蒲滴眼液 (407)

藤菊蓝眼药水 (408) 光明眼药水 (409)

大蒜素眼药水 (410)

第二节 洗眼剂..... (410)

一、制 法..... (410)

二、处方举例..... (411)