

常用

苗明三 主编

中药炮制新释及应用

W 兴界图书出版公司

主 审	原思通				
主 编	苗明三				
副主编	张 村	王 东	赵 夏	孙 英	刘永新
	白秀美	王春丽	高 华	郭 华	李来秀
	崔晓飞	李亦明	杨建辉	孙保明	马东阳
	岳言梅				
编 委	康银莉	李风琴	画红顺	刘丰林	姬生国
	张玉洁	张建萍	吕霄峰	贾建功	侯保留
	魏俐鹏	李广建	熊国良	郝铁来	刘长轩

张 序

中医药学以其特有的理论体系、渊博的临床经验、丰富的药用资源、独有的加工工艺、确凿的临床疗效,在世界性回归大自然的思潮中,独树一帜,倍受关注。同时对中医药的现代研究也是百花齐放,万家争鸣,其中对中药炮制也进行了多方位的相关研究。这些研究一方面探讨、揭示了许多中药的炮制原理,进行了炮制工艺革新;另一方面,相关理论的研究也为中药炮制学进一步发展打下了基础。中药炮制的文献和成果虽多,但专一的中药炮制的现代研究专论尚较少见,本书作者在广泛收集相关研究文献的基础上,去芜存菁、系统整理、规范汇总,历史余年,始成该书,精神可钦。

我先睹为快,感到该书有以下三个特点,首先是全面,本书概括了高等中医药院校统编教材“中药炮制学”所有内容的相关现代研究,在每味中药项下又从工艺、化学、药理、临床等方面详加论述;二是实用,书中既有炮制革新工艺介绍,可实用借鉴,又有炮制研究的具体验例,供研究参考;三是新颖,书中所选用材料多是近十多年的炮制研究,并对文献逐一进行核对,标出了题目和出处,非常便于引用,堪称国内最系统的中药炮制现代研究专著,作者用心可嘉。

书将付梓,将成为中药炮制研究者案头必备,心中甚为中医药后继有人而欣慰,是以欣然撰序。愿本书的面世,为中药炮制的现代研究,为中药走向世界能有所贡献。并慎重地向广大中医药工作者推荐这部好书。

张世臣

一九九八年八月于北京

冀 序

中医药以其疗效高,不良反应少,而著称于世。特别在世界性回归大自然的思潮中,更具有大自然特点的中医药倍受医药工作者及病患者的青睐。中医药在其数千年的发展过程中,一方面为中华民族的繁荣昌盛起到了巨大作用,另一方面在其不断的临床经验积累及应用过程中,也逐步形成了一套独特的理论体系,中药炮制就是其理论大系中重要组成部分。

作为中药独有的加工工艺,中药炮制在中医药学中有着举足轻重之地位,几乎所有的中药临床应用都离不开炮制,中药的一些特殊的加工、修事等操作,常使其中药药性发生变化,功效增加或改变,毒性减弱,应用方便;使中药的应用范围进一步扩大,疗效进一步提高。象其他学科一样,随着现代科技进步及学科相互交叉,中药炮制学也有了长足的发展;新的炮制技术及设备被采用,新的炮制工艺被推广,许多炮制原理被揭示,炮制技术也更趋于科学、合理。

省优秀专家苗明三教授,跟我工作多年,在广泛收集各种相关研究资料的基础上,识中药炮制研究之现状,补炮制现代研究之遗缺,博采众长,去芜存菁,对常用中药的炮制从工艺、化学、药理、临床应用等方面详加论述,以求从现代科学角度对中药炮制进行阐述。实乃为医从药人员案头必备之参考书。

我以为作者在中药炮制的现代研究方面作出了有益贡献,时值该书出版发行之际,求序于我,欣然为之,并向广大中医药同仁推荐这部有用之好书。

冀春茹

一九九八年六月

前 言

祖国医药学是一个伟大的宝库,中药是这个宝库的重要组成部分,而中药的炮制与中药的配伍应用则并列为中药的两大特色,中药炮制是祖国医药学绚丽图中的一枝奇葩。

从中药用于治疗疾病的那一天开始,中药炮制也就存在,从洗涤、打碎等简单处理到用火处理,再到相应中药的多种修制方法的出现,逐步形成了一套中药独有的加工技术,为中药临床疗效的充分发挥,确保临床用药安全等起到了特有的贡献,同时也增添了许多中药新品种。目前中药炮制在多数情况下,特别是在基层,还是一典型的经验学科,徒承师说并不少见。但近年来随着社会的发展,科技的进步,中药炮制也有较多现代研究。也有学者提出了是否传统炮制工艺就尽善尽美?炮制中药的各种标准如何统一、规范?炮制的原理何在?现代科学基础是什么等。问题的提出也反过来促进了中药炮制的现代科学研究,也有学者对这些问题作了较多有益的探讨和尝试。本书即是在众多现代中药炮制研究的基础上,广览文献,去粗取精,汇综分析,编著而成。该书以高等中医药院校规划教材“中药炮制学”为蓝本,重点突出中药炮制的现代研究成果,具体药味项下又分化学成分、炮制历史沿革、炮制品工艺研究、炮制品药理研究、炮制品临床应用进行详述,立求系统、全面、新颖地反映中药炮制的现代研究概况;并对书中的参考文献逐一进行了核对,标出题目名称及出处,以便查阅引用,书中内容参考文献截止于1998年2月。与中药炮制密切相关的有关国家法规,则作为附录编于书后,以便应用之急需。

由于本书作者较多,炮制新释的编写格式又属尝试,错误不妥之处,恳望同仁赐教雅正。最后向书中引用文献的原文作者致以谢意。

苗明三

一九九八年六月

•

目 录

第一章 绪论·····	(1)
第一节 中药炮制的现代研究·····	(1)
第二节 有关中药炮制的法规·····	(6)
第二章 炮制与疗效·····	(23)
第一节 炮制对药性的影响·····	(23)
第二节 炮制对药物理化性质的影响·····	(24)
第三节 中药炮制与临床疗效·····	(28)
第四节 炮制与临床疗效关系的研究·····	(30)
第三章 中药炮制常用辅料及研究·····	(33)
第一节 中药炮制常用辅料·····	(33)
第二节 炮制辅料的研究·····	(37)
第四章 炮制品的质量及贮藏保管·····	(42)
第一节 炮制品的质量要求·····	(42)
第二节 炮制品质量标准研究·····	(46)
第三节 中药及炮制品的贮藏保管·····	(48)
第四节 贮藏条件研究·····	(50)
第五章 中药的加工、切制及包装·····	(57)
第一节 分离和清除非药用部位·····	(57)
第二节 其他加工·····	(61)
第三节 饮片切制·····	(62)
第四节 饮片切制研究·····	(63)
第五节 饮片的包装·····	(67)
第六章 炒法·····	(69)
第一节 清炒法·····	(69)
1. 炒黄(包括炒爆)·····	(69)
牛蒡子·····	(69)
牵牛子·····	(70)
芥子·····	(72)
莱服子·····	(73)
葶苈子·····	(75)
紫苏子·····	(76)
赤芍·····	(77)
冬瓜子·····	(78)
决明子·····	(78)
苍耳子·····	(80)

蔓荆子·····	(81)
莲子·····	(84)
水红花子·····	(85)
王不留行·····	(86)
火麻仁·····	(89)
郁李仁·····	(90)
酸枣仁·····	(90)
薏苡仁·····	(93)
白果·····	(94)
胡芦巴·····	(95)
黑芝麻(胡麻仁)·····	(96)
芡实·····	(96)
蒺藜·····	(97)
花椒·····	(99)
槐花·····	(100)
九香虫·····	(101)
海螵蛸·····	(102)
使君子·····	(103)
茺蔚子·····	(104)
青葙子·····	(105)
2. 炒焦·····	(106)
山楂·····	(106)
川楝子·····	(109)
梔子·····	(111)
槟榔·····	(116)
3. 炒炭·····	(118)
大蓟·····	(119)
小蓟·····	(119)
干姜·····	(121)
乌梅·····	(124)
白茅根·····	(126)
牡丹皮·····	(126)
地榆·····	(128)
侧柏叶·····	(130)
卷柏·····	(132)
茜草·····	(133)
贯众·····	(134)
蒲黄·····	(135)

槐角	(137)
荆芥(附:荆芥穗)	(138)
藕节	(139)
鸡冠花	(140)
石榴皮	(141)
莲房	(142)
苦参	(142)
菊花	(144)
金银花	(144)
防风	(146)
第二节 加辅料炒	(147)
1. 麸炒	(147)
苍术	(147)
枳壳	(148)
枳实	(151)
僵蚕	(153)
2. 米炒	(154)
党参	(154)
红娘子	(156)
斑蝥	(156)
3. 土炒	(160)
山药	(160)
白术	(163)
4. 砂炒	(165)
鳖甲	(165)
龟板	(167)
豹骨	(168)
穿山甲	(168)
鸡内金	(171)
骨碎补	(174)
马钱子	(176)
狗脊	(178)
脐带	(179)
5. 蛤粉炒	(179)
阿胶	(180)
鹿角胶	(181)
6. 滑石粉炒	(182)
鱼鳔胶	(182)

黄狗肾·····	(182)
象皮·····	(183)
刺猬皮·····	(183)
水蛭·····	(184)
第七章 炙法·····	(186)
第一节 酒炙法·····	(186)
黄连·····	(186)
大黄·····	(189)
常山·····	(193)
乌梢蛇·····	(194)
蕲蛇·····	(196)
蛇蜕·····	(197)
桑枝·····	(197)
蟾酥·····	(198)
地龙·····	(200)
龙胆草·····	(201)
丹参·····	(202)
益母草·····	(204)
川芎·····	(205)
白芍·····	(207)
续断·····	(209)
当归·····	(210)
牛膝·····	(212)
威灵仙·····	(215)
仙茅·····	(216)
第二节 醋炙法·····	(216)
甘遂·····	(217)
商陆·····	(218)
芫花·····	(222)
大戟·····	(226)
狼毒·····	(227)
莪术·····	(228)
柴胡·····	(229)
延胡索(元胡)·····	(235)
香附·····	(237)
三棱·····	(239)
青皮·····	(241)
艾叶·····	(243)

五灵脂·····	(247)
乳香·····	(248)
没药·····	(251)
郁金·····	(252)
第三节 盐炙法·····	(253)
知母·····	(254)
泽泻·····	(256)
巴戟天·····	(258)
小茴香·····	(259)
益智仁·····	(261)
橘核·····	(262)
杜仲·····	(263)
补骨脂·····	(267)
黄柏·····	(271)
沙苑子·····	(274)
荔枝核·····	(275)
车前子·····	(275)
砂仁·····	(277)
菟丝子·····	(279)
八角茴香·····	(280)
韭菜子·····	(281)
第四节 姜炙法·····	(281)
厚朴·····	(282)
竹茹·····	(284)
草果·····	(285)
第五节 蜜炙法·····	(287)
甘草·····	(287)
黄芪·····	(291)
紫菀·····	(294)
马兜铃·····	(295)
百部·····	(296)
白前·····	(298)
款冬花·····	(298)
枇杷叶·····	(300)
旋覆花·····	(301)
桑白皮·····	(302)
百合·····	(303)
麻黄·····	(304)

金樱子·····	(306)
桑叶·····	(308)
升麻·····	(309)
白薇·····	(310)
瓜蒌·····	(311)
瓜蒌皮·····	(313)
桂枝·····	(313)
第六节 油炙法·····	(314)
淫羊藿·····	(314)
蛤蚧·····	(316)
三七·····	(320)
第八章 煅法·····	(322)
第一节 明煅法·····	(322)
白矾·····	(322)
硼砂·····	(325)
寒水石·····	(326)
石膏·····	(326)
花蕊石·····	(328)
钟乳石·····	(330)
金精石·····	(332)
云母石·····	(333)
海浮石·····	(335)
鹅管石·····	(335)
龙齿·····	(337)
龙骨·····	(338)
牡蛎·····	(341)
石决明·····	(344)
瓦楞子·····	(345)
蛤壳·····	(347)
珍珠母·····	(348)
第二节 煅淬法·····	(350)
自然铜·····	(350)
代赭石(赭石)·····	(354)
磁石·····	(358)
禹余粮·····	(362)
紫石英·····	(365)
石燕·····	(368)
阳起石·····	(369)

炉甘石·····	(371)
皂(绿)矾·····	(374)
礞石·····	(375)
第三节 扣锅煨法·····	(377)
血余炭·····	(377)
棕榈·····	(379)
灯心·····	(382)
荷叶·····	(383)
干漆·····	(384)
蜂房·····	(386)
丝瓜络·····	(387)
第九章 蒸、煮、焯法·····	(388)
第一节 蒸法·····	(388)
何首乌·····	(388)
黄芩·····	(391)
女贞子·····	(394)
桑螵蛸·····	(397)
地黄·····	(398)
黄精·····	(402)
肉苁蓉·····	(404)
稀莖草·····	(405)
山茱萸·····	(406)
五味子·····	(408)
人参·····	(409)
天麻·····	(412)
玄参·····	(414)
木瓜·····	(415)
第二节 煮法·····	(416)
珍珠·····	(417)
藤黄·····	(420)
硫黄·····	(422)
川乌·····	(424)
草乌·····	(427)
附子·····	(429)
远志·····	(433)
吴茱萸·····	(435)
第三节 焯法·····	(437)
苦杏仁·····	(438)

桃仁	(441)
白扁豆	(444)
第十章 复制法	(447)
半夏	(447)
天南星	(452)
白附子	(456)
紫河车	(459)
松香	(461)
第十一章 发酵、发芽法	(463)
第一节 发酵法	(463)
六神曲	(463)
半夏曲	(465)
淡豆豉	(466)
第二节 发芽法	(467)
麦芽	(467)
谷芽(稻芽)	(469)
粟芽	(470)
大豆黄卷	(471)
第十二章 制霜法	(472)
第一节 去油制霜法	(472)
巴豆	(472)
千金子	(475)
柏子仁	(477)
瓜蒌子	(479)
大风子	(480)
木鳖子	(481)
第二节 渗析制霜法	(482)
西瓜霜	(482)
第三节 升华制霜法	(483)
信石	(483)
第四节 煎煮制霜法	(484)
鹿角霜	(484)
第十三章 其他制法	(485)
第一节 烘焙法	(485)
虻虫	(485)
蜈蚣	(485)
第二节 煨法	(486)
肉豆蔻	(487)

诃子·····	(490)
木香·····	(492)
葛根·····	(493)
第三节 提净法·····	(495)
芒硝(附:风化硝)·····	(495)
硼砂·····	(497)
第四节 水飞法·····	(498)
朱砂·····	(499)
雄黄·····	(500)
滑石·····	(503)
玛瑙·····	(505)
第五节 干馏法·····	(505)
竹沥·····	(505)
蛋黄油·····	(506)
黑豆馏油·····	(508)
第六节 特殊制法·····	(509)
铜绿·····	(509)
铅丹(黄丹)·····	(509)
铅粉·····	(510)
粉霜·····	(511)
密佗僧·····	(512)
附录	
附录1 中药饮片生产企业质量管理办法(试行)·····	(513)
附录2 全国中药炮制方法概况表·····	(517)
附录3 医疗用毒性药品管理办法·····	(526)
附录4 医药商品质量管理规范·····	(528)
附录5 执业中药师资格制度暂行规定·····	(538)
附录6 整顿中药材专业市场的标准·····	(544)
附录7 中药品种保护条例·····	(547)
附录8 野生药材资源保护管理条例·····	(550)
附录9 国务院关于禁止犀牛角和虎骨贸易的通知·····	(554)
附录10 关于对原处分含有犀角和虎骨的中成药改变成份和更改名称等有关问题的通知·····	(555)
附录11 核发《药品经营企业许可证》验收标准(暂行)·····	(557)
附录12 关于核发中药生产经营企业合格证工作安排意见及验收准则的通知·····	(560)
附录13 中医药专利管理办法(试行)·····	(571)
附录14 药品生产(经营)企业合格证管理办法(试行)·····	(575)
附录15 中华人民共和国刑法关于生产、销售伪劣商品罪·····	(577)

第一章 炮制绪论

中药的炮制是随着中药的应用而产生的,有了中药就有了中药的炮制,其历史可追溯到原始社会。中药炮制古称“炮炙”,系指用火加工处理药材的方法。酒的发明与应用,丰富了用药经验并被引用于炮制中药,就产生了辅料制法。

中药须经炮制后方可入药,这是中医用药的一大特点和特色,炮制是我国的一项传统制药技术,也是我国医药学特有的制药术语,历史上又有“炮炙”、“修治”、“修制”、“修事”之称谓。如汉代张仲景《金匱玉函经》证治总例有用“炮炙”一词;刘宋时代雷学的《雷公炮炙论》以炮炙作书名;清代张仲岩的炮制专著称《修事指南》用修事作书名,而正文用“炮制”。

中药炮制的发展可分四个时期:春秋战国至宋代(公元前5世纪至公元12世纪)是中药炮制技术的起始和形成时期;金元明时期(公元13世纪至16世纪)是炮制理论的形成时期;清代(公元17世纪至18世纪)是炮制品种和技术的扩大应用时期;现代(公元19世纪以后)是炮制振兴、发展时期。

第一节 中药炮制的现代研究

1. 研究内容

中药炮制是我国独有的制药技术,历史悠久,内容丰富,是中医用药的一大特点,但由于受历史条件及当时科学水平的限制,对炮制的机理,科学的工艺方法,相关理论及质量标准的表述还都是经验型的,且各地、各院、各人的炮制方法及标准也不太统一,有待用现代科学技术方法及手段对其进行深入研究。其研究内容主要包括炮制文献的整理及炮制经验的总结,炮制机理的探讨及炮制相关理论的研究,炮制方法及炮制工艺的改进及研究,饮片质量标准的制定研究,炮制(专)用机械设备的研究,中药采收、加工、贮藏等条件的研究等。

中药炮制的科研工作,曾列为国家重点攻关项目,“七·五”期间对常用中药白附子、商陆等20种中药的饮片炮制,采用现代科学技术就其炮制沿革、炮制工艺筛选优化、饮片质量标准制定、炮制基本原理等方面作了系统的多学科综合性研究,取得了很大的发展,有的项目获得科技进步奖。“八·五”期间又对芫花、肉豆蔻、马钱子等20种中药进行了攻关研究,经过5年的努力,获得了大量的化学、药理学及毒理学方面的实验数据,证明这20种常用中药中有14种的传统炮制工艺具有较强的科学性,并确定了较为具体而可行的工艺技术参数,提出了肉豆蔻等6种优于传统炮制的新工艺。在炮制工艺筛选优化研究的基础上,对芫花、肉豆蔻等17种中药饮片制定出包括饮片性状、组织粉末、理化鉴定、水分、灰分、浸出物、药效成分、毒性成分等为指数的饮片质控方法和标准。通过中药化学、药理学及毒理学等多种指标的定性和定量的实验研究,阐明了其中芫花、肉豆蔻、马钱子等8种中药的炮制原理,揭示了这些中药炮制增效和制毒的科学依据。国家“九·五”科技计划虽未列有中药炮制项目^[1],但近年来中药炮制研究一直列入国家自然科学基金委员会招标范围^[2]。

在中药炮制的各方面研究中,尤以炮制工艺、质量和规范化、标准化最为重要,急需加大力度和广度。建国以来党和政府很重视中药炮制技术的继承和提高,60年代初,卫生部组织人力对全国中药厂(店)现行的饮片炮制技术作了整理,同时各省、市、自治区及时颁行地方标准

的《炮制规范》。此等措施对中药饮片的标准化和规范化是一大进展。80年代初,再次编订《全国中药炮制规范》,当时并设想作暂行的部颁标准,由于种种原因未见颁行和再修订,至今中药饮片工业生产尚缺乏较完整统一的全国性中药饮片炮制标准。据了解,目前各地饮片生产厂家只能按当地《炮制规范》来执行,而现行各省市自治区的《规范》对同一规格的饮片所采用的炮制工艺又不尽相同。比如,中药白附子,从品种看有两种,上海、杭州是采用东北产的毛茛科植物黄花乌头,商品称关白附。而全国大多数地区是采用天南星植物独脚莲,商品称禹白附;从炮制工艺看,关白附有豆腐煮制法和水煮制法两种;禹白附则有矾煮制、姜矾煮制、姜矾豆腐煮制等不同制法,而《药典》规定是姜矾煮制法。从辅料用量看,差别就更大了,详见表1-1。

表1-1 部分省市白附子入药品种及炮制工艺概况

品种	制法	地区	辅料用量(每100公斤)
禹白附	矾煮制	沈阳	20(白矾)
禹白附	矾煮制	长春	15
禹白附	矾煮制	天津	10
禹白附	矾姜煮制	郑州	12(白矾):24(生姜)
禹白附	矾姜煮制	苏州	12.5:25
禹白附	矾姜蒸制	成都	12.5:25
禹白附	矾姜豆腐制	甘肃	12.5(白矾):12.5(生姜):25(豆腐)
禹白附	矾姜煮制	《药典》90年版	12.5:12.5
关白附	矾姜煮制	上海、杭州	20(豆腐)
关白附	矾煮制	《药典》77年版	15(白矾)

再如中药天南星,亦是两个不同品种,天南星科南星属植物天南星和同科半夏属植物掌叶半夏,商品上前者称天南星,后者称虎掌南星。从炮制工艺看,有矾煮制、姜矾煮制、姜矾腌制、姜蒸制等不同制法,其辅料用量以每100公斤天南星计,矾煮法中矾有的用12.5、12.20公斤不等;姜矾煮制法中姜有的用6、10、12、12.5、20、25公斤不等,矾用10、12、12.5、15、20、25公斤不等。而《药典》规定的姜矾煮制法中姜矾用量为各12.5公斤,见表1-2。

表1-2 部分省市天南星入药品种及炮制工艺概况

品种	制法	地区	辅料用量(每100公斤)
天南星	矾煮制	齐齐哈尔	20(白矾)
天南星	矾煮制	长春	15
天南星	矾煮制	大连	12.5
虎掌南星	姜矾煮制	沈阳	120(生姜):15(白矾)
虎掌南星	姜矾煮制	北京、济南	12.5:12.5
虎掌南星	姜矾煮制	天津	12.5:10
虎掌南星	姜矾煮制	西安	5:12
虎掌南星	姜矾煮制	郑州	12:12
天南星	姜矾煮制	甘肃	20:12.5
天南星	姜矾煮制	《药典》90年版	12.5:12.5
虎掌南星	姜矾腌制	上海、杭州	25(生姜):25(白矾)
虎掌南星	姜蒸制	广州	30(生姜)

此外,《药典》记载的是天南星科天南星属植物天南星而未记载虎掌南星,虎掌南星早在河南、安徽等地区大量栽培有上百年历史了,有专家认为此是本草正品优质的道地药材,多供出口日本以及东南亚各国。同样,在湖南药市见到的法半夏就不是《药典》规定的甘草石灰制的法半夏,而是符合湖南省《规范》记载的姜矾制的法半夏,后者被《药典》作为姜半夏收载,两者功效是不同的。就此等等可知各地仍然存在着严重的“各地各法”和“一药数法”的问题,有待统一。同时有必要对《全国中药炮制规范》组织一次修订并颁行,以促使中药炮制工艺的统统一和饮片质量的提高。

2. 研究方法

2.1 应用文献学方法进行研究

中药炮制源于古代,所以搞清炮制历史才能搞清炮制意图,才能有目的地研究各种炮制原理及其优点、缺点。历史上炮制技术变化很大,其中有合理的,也有不尽合理的,也有误传误用的,现代使用的炮制方法并不完全正确,只根据现行经验进行研究,往往不能反映炮制的原来意图,得不到正确的结论。所以通过文献研究手段,搞清炮制历史的来龙去脉、原始意图、炮制方法及其变化,这是中药炮制研究的基础,是炮制研究不可缺少的一种手段。

2.2 应用实验药理学方法进行研究

中药的临床研究由于受到复方用药和患者对象的制约,一般不易进行,加之很多中药化学成分研究还缺乏与药效的紧密联系,或者尚属空白,因此开展实验药理学的研究是最现实的选择。

应用实验药理学的方法研究中药炮制,最好选用适合中医病理模型的方法和指标来进行,也可选用已有的公认的药理方法和指标来进行。在化学成分不详的情况下,通过实验药理学的方法来研究炮制前后的生物活性变化,也可达到控制炮制质量和指导工艺改革的目的。目前,中药药理学作为一个新兴的学科已逐步建立,对今后中药炮制的研究必将产生更大的推动作用。

2.3 应用化学的方法进行研究

中药的疗效,是由于其所含的化学成分决定的。中药经过炮制后,所含的化学成分的性质和含量会产生不同程度的改变,因而药理作用、临床疗效发生相应的变化,可见,研究中药在炮制前后化学成分性质和含量的变化是中药炮制研究的核心,它的研究结果不但能阐明炮制原理,而且能指导炮制工艺的设计和改进,也是制订质量标准的依据。

2.4 应用临床疗效观察方法进行研究

中药炮制是为中医临床辨证治疗服务的,目的是保证临床用药安全有效。经化学、药理学等方法研究中药炮制的结论,最终也必须接受临床效果的检验和验证。因此,研究中药炮制绝不能离开临床疗效。

由于临床研究影响因素复杂,很难用临床疗效指标作为炮制方法优选的手段,而往往都在各项研究指标比较成熟的条件下以临床疗效观察作为最后验证的手段。

中医临床辨证用药,是在中医药理论指导下进行的,中药炮制的理论也是中医药理论的组成部分,因而中医药理论对中药炮制研究的指导意义就显而易见了。基于此种认识,在炮制研究中,一定要注意同一药物不同炮制品的不同功效,并设法用现代科学技术手段阐明其科学性,切忌暂时说不清楚就轻率否定其炮制意义和做法。

2.5 应用多学科结合进行研究

由于中药炮制是一门知识面比较广泛的综合性学科,研究时涉及面广,与其相关学科较