

中成藥學

劉國杰 主編

黃泰康 副主編



中 成 药 学

主 编 刘国杰

主 审 李华祥

副主编 黄泰康 廖工铁 尚 武

胡昌良 刘道荣

中 国 医 药 科 技 出 版 社

内 容 提 要

本书是中成药工业生产、科研的专著。全书分七章，总论综述了中成药的发展历史及有关概念，并分章对中成药的简处理(原料选择、炮制加工、质量管理)、中成药的科研与设计、中成药剂型及研究、中成药工业管理及生产工艺与设备、中成药分析的基本原理及新技术应用、中成药与临床等方面作了较全面深入的概述。理论联系实际，内容丰富新颖，具有科学性、实用性和参考价值。

本书可供中成药生产及科研工程技术人员、管理人员、临床医师、临床药师参考；可作为技术工人的培训教材，也可作为高(中)等药学院(系)校学生的选修教材和研究生、教师的参考书。

正文设计：戴文刚

封面设计：郑玉水

中 成 药 学

刘国杰 主 编

黄泰康 副主编

中国医药科技出版社 出版

(北京西外北礼士路甲38号)

北京市卫顺印刷厂 排版

北京通县振兴印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

开本787×1092mm¹/₁₆ 印张49¹/₂

字数1153千字 印数：1—3,280

1991年6月第1版 1991年6月第1次印刷

ISBN 7-5067-0261-4/R·0230

定价：30.00元

主 编 刘国杰

主 审 李华祥

副 主 编 黄泰康 廖工铁 尚 武 胡昌良
刘道荣

常务编委 (以姓氏笔画为序)

王肇仪 贝兆汉 刘国杰 刘道荣
尚 武 胡昌良 黄泰康 蒋光祖
廖工铁

编 委 (以姓氏笔画为序)

于如嘏 王肇仪 贝兆汉 史美瑞
叶定江 刘国杰 刘道荣 孙明德
尚 武 杨清华 金蓉鸾 林 兰
罗忠友 胡昌良 黄泰康 曹玉祥
蒋光祖 廖工铁 阚毓铭

编写人员 (以姓氏笔画为序)

于如嘏 刘国杰 史美瑞 甘 臣
叶定江 叶松虎 孙明德 李星伟
朱复华 吴国华 陈 尧 何子冀
杨育仁 杨福云 杨惠棠 杨清华
金蓉鸾 林 兰 罗忠友 尚 武
郑雪珠 周淑芳 周素芳 胡昌良
胡 桥 洪剑铭 秦 悦 徐 军
高恕忠 陶文明 黄体忠 黄志成
黄晓璞 黄泰康 蒋光祖 曹玉祥
廖工铁 阚毓铭

前 言

在党的“振兴中医药”政策的鼓舞下，中成药得到了空前的发展，目前全国的中成药制药厂已有六百多家，形成了一支庞大的生产队伍。在继承传统经验的基础上，经过科研和工艺改进，不但保持了中成药的原有特色，提高了传统中成药的质量，而且还运用新技术、新工艺、新设备开发了许多适应现代临床需要的新剂型、新产品。但是不少中成药厂由于设备陈旧、技术落后、管理不善等原因，致使一些质量不高的产品仍然停留在一般水平上，因此影响了中成药的进一步发展。其关键原因之一，我们认为是缺少全面反映现代中成药生产、科研等内容的专著作为学习参考。为此，我们组织了科研、生产、医疗、教学等方面的有关专家、教授及专业人员，就中成药的历史沿革及发展概况、中药材的炮制及质量管理、中成药剂型及研究、中成药工业的管理及生产工艺与设备、中成药检测技术的应用、中成药的科研设计、中成药与临床等方面的实际情况，进行了认真的总结，并以中医药理论为指导，密切结合现代药学理论和制药技术，写成了这本《中成药学》。为进一步改革中成药生产、科研，提高产品质量，开发新产品，提供了理论和实践的依据。

本书内容丰富新颖，既反映了当前中成药生产的实际水平和存在的问题，又探讨了运用最新科学技术进行中成药生产、科研开发的正确方向和前景，也为寻求中成药质量管理的统一标准和方案奠定一些基础。本书不同于现有的中药方剂学和一般撰述内容的中成药学。既可作为制药厂、制剂研究单位的技术工人、工程技术人员及药政管理人员、临床医师、临床药师的参考用书。也可作为高等中等药学院系学生或研究生的参考教材。本书蒙李华祥教授主审，并亲自担任责任编辑，谨此致谢。

由于水平所限，本书难免有不足或错误之处，深切希望读者不吝指正。

刘国杰

1989年5月13日

目 录

第 1 章 总 论

(刘国杰 黄泰康 黄晓璞)

1. 中成药学概述.....	1
1. 1 中成药学的定义、性质和范围.....	1
1. 2 中成药学中常用的术语及含义.....	1
2. 中成药学的发展概况.....	2
2. 1 中成药学的起源.....	2
2. 2 夏、商、周时期的中成药.....	3
2. 3 秦、汉、隋、唐时期的中成药.....	4
2. 4 宋、元、金时期的中成药.....	7
2. 5 明、清、民国时期的中成药.....	8
2. 6 新中国成立后的中成药发展.....	10
3. 中成药学的任务.....	14
3. 1 提高中成药质量.....	15
3. 2 整理研究中成药制剂.....	15
3. 3 创制中成药新剂型和新辅料.....	16
3. 4 研制新技术与新设备.....	16
4. 有关中成药的法律与规定.....	16
4. 1 药品生产企业的管理.....	16
4. 2 药品经营企业的管理.....	20
4. 3 新药的研制与管理.....	21
4. 4 药典.....	22
5. 中成药在防病治病中的作用.....	23
5. 1 中成药配伍机理和配伍禁忌.....	23
5. 2 中成药的临床价值.....	25
6. 中成药的命名和分类.....	27
6. 1 中成药的命名.....	27
6. 2 中成药的分类.....	30
7. 中成药在国外的现状与展望.....	31
7. 1 中成药在世界各国的影响和现状.....	31
7. 2 国外中成药研究的动向.....	33
7. 3 国外中成药的剂型和新技术.....	34
8. 中成药与生物药剂学.....	35
8. 1 生物药剂学的含义.....	35

8. 2	生物药剂学的内容和目的	36
8. 3	药物在体内的转运过程	36
8. 4	影响药物疗效的因素	37
8. 5	生物利用度	39
8. 6	药物动力学简介	41

第2章 中成药的前处理

(金蓉鸾 黄泰康 叶定江 洪剑铭)

1.	中药材的质量	45
1. 1	中药材真伪与成药疗效的关系	45
1. 2	中药材品质与中成药疗效的关系	47
1. 3	控制中药材质量的方法	49
2.	中药材的炮制	59
2. 1	中成药原料和汤剂饮片炮制的特点	59
2. 2	中药材炮制与中成药药效	62
2. 3	药材炮制常用辅料与中成药药效	65
2. 4	中药材常用的炮制方法	70
2. 5	中药炮制品的质量控制	76

第3章 中成药的科研与设计

(郑雪珠 蒋光祖 黄志成 秦悦)

1.	中成药的科研选题	80
2.	组方与剂型的研究	82
2. 1	中成药的组方研究	83
2. 1. 1	中药组方配伍的意义	83
2. 1. 2	复方研究的设计问题	83
2. 1. 3	如何创制新方	85
2. 1. 4	组方与中药十八反	86
2. 2	中成药的剂型研究	86
3.	中成药的药理研究	89
3. 1	概述	89
3. 2	药性理论与药理研究	93
3. 3	动物模型的复制与研究	94
3. 4	中成药的药物动力学研究	97
3. 5	中成药的免疫药理研究	100
4.	中成药的临床研究	103
4. 1	中成药临床研究应以祖国医药学为基础	103
4. 2	临床研究的目的和任务	105
4. 3	临床研究方案的设计	107

4. 4 临床研究的总结	110
4. 5 临床研究的发展方向	115
5. 中成药质量标准的制订	116
5. 1 制订中成药质量标准的重要性	116
5. 2 制订质量标准必须注意的几个问题	117
5. 3 中成药质量标准的研究与制订	118
5. 4 中成药质量标准起草说明书的格式及要求	122
6. 中成药新药的报批与投产	123
6. 1 新药的定义	123
6. 2 中成药新药的分类	124
6. 3 中成药新药申报资料项目	124
6. 4 中成药新药的报批	125
6. 5 中成药新药申报资料需注意的几个问题	126
6. 6 中成药新药申报资料的技术要求	127
6. 7 中成药新药的投产	133

第 4 章 中成药的剂型及研究

(廖工铁 黄泰康 罗忠友 胡昌良 周素芳 何子冀 李星伟 周淑芳
徐 军 杨育仁 杨惠荣 杨福云 高恕忠 林 兰 吴国华 胡 桥)

1. 散剂	135
1. 1 概述	135
1. 2 散剂的制备	136
1. 3 散剂的质量检查	141
1. 4 散剂的引伸应用	142
1. 5 散剂的举例	143
2. 合剂与露剂	146
2. 1 合剂	146
2. 2 露剂	149
3. 酒剂	150
3. 1 概述	150
3. 2 酒剂的制备	151
3. 3 质量控制	154
3. 4 酒剂的举例	154
4. 酊剂	156
4. 1 概述	156
4. 2 制备	157
4. 3 质量控制	157
4. 4 酊剂的举例	157
5. 流浸膏剂	159

5. 1	概述	159
5. 2	制备	160
5. 3	质量控制	161
5. 4	流浸膏的举例	161
6.	浸膏剂	163
6. 1	概述	163
6. 2	浸膏剂的制备	164
6. 3	质量控制	165
6. 4	卫生学指标控制	167
6. 5	浸膏剂的举例	167
7.	煎膏剂	169
7. 1	概述	169
7. 2	制备工艺	169
7. 3	煎膏剂的质量控制及探讨	171
7. 4	煎膏剂的举例	171
	附: 中药饴糖制剂和饴糖的制备	172
8.	糖浆剂	174
8. 1	概述	174
8. 2	制法	174
8. 3	质量检查	177
8. 4	糖浆剂的举例	177
9.	冲剂	178
9. 1	概述	178
9. 2	冲剂的辅料	179
9. 3	冲剂的制备	180
9. 4	质量控制及其研究	183
9. 5	冲剂的举例	185
10.	丸剂	188
10.1	概述	188
10.2	水丸	189
10.3	蜜丸	195
10.4	水蜜丸	200
10.5	浓缩丸	201
10.6	糊丸	202
10.7	蜡丸	204
10.8	滴丸	206
10.9	选丸和包衣	210
10.10	丸剂的质量检查	212
10.11	丸剂的包装与贮存	213

10.12	药理研究	215
10.13	目前丸剂存在的问题和展望	215
11.	片剂	216
11.1	概述	216
11.2	制备工艺	217
11.3	中药片剂的发展方向	231
11.4	中药片剂的质量控制	232
11.5	临床使用特点及改进趋向	234
12.	注射剂	235
12.1	概述	235
12.2	热原	239
12.3	注射剂的溶剂	244
12.4	注射剂的附加剂	268
12.5	注射剂的制备	273
12.6	中药注射剂的举例	298
12.7	中药注射剂的质量检验与控制	309
12.8	中药注射剂质量问题及解决办法	315
12.9	注射用灭菌粉剂	326
12.10	注射用混悬剂	329
12.11	注射用乳浊剂	332
13.	输液剂	336
13.1	概述	336
13.2	输液剂的制备	339
13.3	输液的质量检查与包装	344
13.4	输液剂的质量问题及解决办法	345
14.	眼用制剂	346
14.1	概述	346
14.2	眼用制剂的附加剂	348
14.3	眼用制剂的制备	351
14.4	眼用制剂的实例	353
15.	丹剂	354
15.1	概述	354
15.2	丹剂的配方	355
15.3	丹剂的生产工艺	356
15.4	丹剂的药理	360
15.5	丹剂的临床应用	361
15.6	丹剂的举例	361
16.	胶剂	363
16.1	概述	363

16.2	胶剂的制备	364
16.3	质量控制	367
16.4	药理研究	368
16.5	胶剂的举例	369
17.	栓剂	372
17.1	概述	372
17.2	制备工艺	373
17.3	栓剂的质量评定	378
17.4	临床使用特点及改进趋向	381
17.5	栓剂的举例	382
18.	气雾剂	383
18.1	概述	383
18.2	气雾剂的赋形剂	385
18.3	气雾剂的包装容器	388
18.4	气雾剂的制备	391
18.5	气雾剂的举例	394
19.	茶剂、袋泡茶剂	396
19.1	茶剂	396
19.2	袋泡茶剂	398
20.	锭剂、硬胶囊剂、软胶囊剂	401
20.1	锭剂	401
20.2	硬胶囊剂	402
20.3	软胶囊剂	408
21.	微型胶囊	411
21.1	概述	411
21.2	囊心物与囊材	412
21.3	微囊的制备	414
21.4	微型胶囊的质量评定	421
21.5	微囊的举例	424
22.	曲剂、糊剂	427
22.1	曲剂	427
22.2	糊剂	428
23.	脂质体	429
23.1	概述	429
23.2	脂质体的制备	431
23.3	脂质体的质量评定	436
23.4	脂质体的临床药理研究及新工艺研究	439
24.	口服液剂	441
24.1	概述	441

24.2	制法	442
24.3	质量控制	442
24.4	口服液剂的举例	442
25.	膜剂	443
25.1.	概述	443
25.2	成膜材料	444
25.3	膜剂的制备	446
25.4	质量控制	448
25.5	膜剂的举例	448
26.	硬膏剂	449
26.1	概述	449
26.2	黑膏药的制备工艺	449
27.	橡胶硬膏	454
27.1	概念	454
27.2	制备工艺	454
27.3	新技术	460

第5章 中成药工业管理及生产工艺与设备

(尚武 黄志成 曹玉祥 朱复华 陶文明)

1.	中成药工业的管理	461
1.1	中成药工业的发展概况	461
1.2	中成药工业的管理	462
2.	中成药工业的生产工艺与设备	475
2.1	中药的炮制工艺与设备	476
2.2	中药粉碎过筛的工艺与设备	483
2.3	中药浸出、分离的工艺与设备	496
2.4	蒸馏、蒸发与干燥	534
2.5	中成药制备过程中的灭菌	558
3.	中成药工业现代化的发展方向	573
3.1	中成药工业中存在的有关问题	574
3.2	实现中成药工业现代化的几项措施	575

第6章 中成药分析的基本方法及新技术的应用

(杨清华 于如颀 黄泰康 阙毓铭 甘臣)

1.	溶剂萃取技术在中成药分析中的应用	579
1.1	概述	579
1.2	基本原理	579
1.3	萃取技术	583
1.4	应用举例	585

2. 薄层色谱法及其在中成药分析中的应用.....	586
2.1 薄层色谱法的基础.....	586
2.2 吸附剂和载体.....	590
2.3 薄层制备.....	596
2.4 点样.....	598
2.5 移动相.....	599
2.6 展开.....	605
2.7 薄层色谱参数.....	607
2.8 薄层色谱扫描法原理.....	610
2.9 薄层扫描条件的选择.....	614
2.10 薄层色谱扫描仪.....	618
2.11 应用举例.....	618
3. 气相色谱法在中成药分析中的应用.....	623
3.1 概述.....	623
3.2 色谱柱.....	624
3.3 分离条件的选择.....	627
3.4 检测器.....	633
3.5 定性、定量分析.....	637
3.6 应用举例.....	641
4. 高效液相色谱法.....	643
4.1 概述.....	643
4.2 基本原理.....	644
4.3 固定相与流动相.....	648
4.4 高效液相色谱仪器的组成结构.....	652
4.5 定性、定量分析.....	654
4.6 应用举例.....	656
5. 紫外分光光度法在中成药分析中的应用.....	658
5.1 概述.....	658
5.2 基本原理.....	660
5.3 定性和定量方法.....	661
5.4 多组分测定方法及举例.....	663
6. 荧光分光光度法在中成药分析中的应用.....	674
6.1 概述.....	674
6.2 荧光和磷光.....	676
6.3 化学结构与荧光特性.....	681
6.4 荧光的淬灭作用及其它因素.....	683
6.5 荧光定量分析.....	685
6.6 荧光分析方法的近期改进.....	686
6.7 应用举例.....	688

7. 其它光谱技术在中成药分析中的应用.....	690
7. 1 红外吸收光谱简介.....	690
7. 2 核磁共振光谱法简介.....	702
7. 3 原子吸收分光光度法简介.....	707
8. 离子选择性电极分析法.....	715
8. 1 离子选择性电极的基本原理.....	715
8. 2 离子选择性电极的类型.....	717
8. 3 分析方法.....	724
8. 4 应用举例.....	725

第 7 章 中成药与临床

(史美瑶 叶松虎 黄体忠 陈 尧)

1. 中成药与肿瘤.....	729
1. 1 抗肿瘤中成药的特点.....	730
1. 2 抗肿瘤中成药.....	730
2. 中成药与心血管病.....	738
2. 1 抗心血管病中成药作用特点.....	738
2. 2 抗心血管病中成药.....	739
3. 中成药与肝炎.....	749
3. 1 抗肝炎中成药作用特点.....	750
3. 2 抗肝炎中成药.....	750
4. 中成药与延缓衰老.....	756
4. 1 延缓衰老中成药的作用特点.....	757
4. 2 延缓衰老中成药.....	758
5. 中成药与脑血管病.....	764
5. 1 治疗脑血管病中成药的特点.....	765
5. 2 脑血管病中成药.....	765
6. 其它类中成药.....	768
6. 1 血液和造血系统中成药.....	768
6. 2 呼吸系统中成药.....	769
6. 3 消化系统中成药.....	770
6. 4 影响生长代谢机能中成药.....	772
6. 5 治疗传染病及寄生虫病中成药.....	772
6. 6 外科中成药.....	773
6. 7 泌尿科中成药.....	774
6. 8 妇产科中成药.....	774
6. 9 小儿科中成药.....	775
6. 10 皮肤科中成药.....	776
6. 11 五官科中成药.....	777
7. 开展临床中成药学研究	

第1章 总 论

1. 中成药学概述

1.1 中成药学的定义、性质和范围

人类为了维护身体的健康和生存繁衍,在获取食物和疾病作斗争的同时,也发现了治疗疾病的植物——药草和一些动物、矿物。因而“药食同源”(或称“医食同源”)之说已得公认。随着知识的逐步积累和生产工具的不断改进,医药逐步走上了科学的境界。在历代医家不断总结临床经验的基础上,依靠相应的加工方法,根据病情的需要制备成随时可以应用的剂型(丸、散、膏、丹、酒……等)。由于沿用传衍继承的成方制备而成,适应范围较广,具备一定质量规格,成为可以批量生产供应的药物,所以称为“成药”,为有别于西药,故称为“中成药”。其特点是随时可以取用,勿需再行加工,而且可以贮存,便于携带,以应急需。

各种药物所含自然成分的千差万别,如何保持原药的有效含量,减低毒副作用,迅速发挥药物治疗效果等等,是一项重要科研任务。随着科学技术的不断进步,必须不断改进中成药的加工技术,进行配伍最佳方案的比较研究,采用简便有效的合理剂型,使之更加切合临床医疗的需要,这些都是必须深入进行探索的课题。因此可以说:中成药是为适应预防、诊断、医疗的需要,经过有关的工艺加工制成一定剂型,具备相应的名称、规格和质量标准,适用范围明确,随时可以使用(如口服、注射、贴敷等),在医药经营部门随时可以购买的中药制剂。

中成药学是研究中成药方药配伍组成的合理性、科学性,选择最佳剂型的制备过程及生产、经营管理到临床应用,以适应不断发展的预防和医疗需要的综合性应用学科。这门学科的特点是根据中医理论,密切结合现代化的生产实践和医疗应用实践,让患者得到服用方便、质量高、见效快、毒副反应小的中药制剂,以利于迅速获得满意的医疗效果。

中成药学是以中医学、中药学、方剂学、炮制学、药剂学、药理学、化学、化工原理、生物学、生产经营管理学、商品学,以及医学基础学科如解剖学、生理学、病理学、临床治疗学等学科的理论为基础,结合具体方药的性质与作用机理以及医疗实践的特殊要求,进行有关中药制剂的设计理论、生产技术、质量控制方法和临床应用方法等方面的研究。随着科学的发展,多学科知识的相互渗透,祖国医药学的进一步挖掘整理,临床应用的日益广泛,中成药的发展将会得到不断的充实和提高。

1.2 中成药学中常用术语及含义

(1) 药物与药: 供治疗、预防及诊断疾病所用的物质统称为“药物”,又可以简称为“药”。一般地讲,药物可以分为人工合成药物和天然药物两大类。在实际工作中往往把药物制品包括在药物的含义中,严格地说由药物制成的各种药物制品(药物剂型等)应

称谓“药品”，它往往是指可以直接用于病人的制剂。

(2) 制剂：根据药典、制剂规范或处方手册等收录的适应范围较广、药效比较稳定的处方，制成具有规定标准的质量、规格和浓度的药物制品称为“制剂”。

(3) 方剂：根据医师诊断后所开的处方，用药物或制剂再配合调制而成，标明具体使用对象、剂量和用法，专供个别病人使用的制剂称为“方剂”。研究方剂及其指导使用的学科称为“调剂学”(Dispensing)。

(4) 药剂：是药物制剂的简称，包括制剂和方剂制品。

(5) 剂型：指药物制剂的形状类别，如片剂、丸剂、膏剂、注射剂、散剂、搽剂、膜剂、胶囊剂……等等。

(6) 成药：根据疗效显著和稳定性较大的成分制成的药品称为“成药”。成药大多另起专门名称，以显示其特殊疗效，并标明用量和用法，且可不经医师处方直接购买使用。如六神丸、健脾丸、香砂养胃丸、小儿奇应丸……等等。

(7) 毒药、剧药、限制性剧药：这些名称没有严格的科学含义，但在药品管理上有其重要意义。这些药物制备制剂或调配处方时，必须遵照有关管理法令的手续程序办理。毒药、剧药和限制性剧药的一般含义是：

毒药：药理作用强烈，极量和致死量非常接近，虽然服用剂量很小，但超过极量时即有可能中毒或引起死亡的药品称为“毒药”。

剧药：药理作用强烈，极量与致死量的差距不大，服用超过极量时会严重危害机体健康，甚至导致死亡的药品称为“剧药”。

凡具有明显的蓄积作用，或有慢性中毒可能，对内分泌有作用，有成瘾可能以及有强烈腐蚀作用的药品，均可视为剧药。

限制性剧药：因为剧药的种类很多，若全部进行严格管理，会有许多不便，由国家药典作出规定，对其中一部分危害性不太强烈的品种，加以适当地控制使用，称为“限制性剧药”，简称“限剧药”。各地区可根据具体用药情况对限剧药作出补充规定。

所有毒药、剧药的标签式样和颜色均应按法定标志，严格区别进行设计、印制和正确使用，包装应符合规定。

(8) 麻醉药品：具有麻痹中枢神经，容易成瘾而危害身体健康的药物和制剂称为“麻醉药品”，麻醉药与药理上有麻醉作用的药物如乙醚、氯仿等有区别。药师在采购、调配、保管和消耗上必须严格按照国务院颁布的《麻醉药品管理条例》及各地区有关的《实施细则》认真执行。生产含有麻醉药的制剂，需经领导机关审核批准。

(9) 中草药：一般在民间习用经验具有一定治疗效果而又未被经典著作所收录的植物（也包括一些动物和矿物）药材，称为“中草药”。

(10) 中药：为中医传统使用，并被经典著作所收录的天然药材，称为“中药”。

2. 中成药学的发展概况

2.1 中成药学的起源

2.1.1 中成药学的萌芽阶段 中成药学的起源和“药”的起源同样，都和疾病的发生密切相关。我们的祖先原始人类（如云南省元谋盆地的“元谋人”距今 175 万年左右；陕

西省麟河西岸的“蓝田人”距今约 60 万年前) 早就劳动、生息、繁衍在这块广大的土地上, 生活在所谓“榛莽丛生, 猛兽逼人, 饥寒交迫”的艰苦环境中。《礼记·礼运》中记载“昔者……未有火化, 食草木之实, 鸟兽之肉, 饮其血, 茹其毛; 未有麻丝, 衣其羽皮”。由此我们不难想见当时人类卫生与健康状况以及疾病产生的原因。

在与疾病作斗争中, 人们偶然发现食用某一类植物可以治疗某种疾病, 从而产生了“药物”。以后通过简单的加工方法, 如捣汁或捣碎服用以达到其治疗目的, 并相互传习、推广应用、简单的治疗。可看作这是中成药学的最早孕育阶段。

2.1.2 火的起源和利用 火的发现, 是人类生产活动的一个新起点, 同时也是改善生活, 提高健康水平的一大标志。最初是人类的祖先在觅食充饥时, 在大自然引起的森林之火的灰烬中拾到未烧尽的兽肉进食后, 使人们认识了火的作用, 并进而发明了取火的方法。据《韩非子·五蠹》云: “上古之世……民食果蓏蛤, 腥臊恶臭, 而伤寒肠胃, 民多疾病。有圣人作, 钻燧取火, 以化腥臊, 而民说(悦)之。”这一段文字说明了我国古人对摩擦生火道理的认识。随着生产的发展, 陶器的烧制, 人们对少数药物的认识及对熟食益处的理解, 而后发展了中药加工的一种方法——煎煮, 产生了汤剂。《汉书·艺文志·万技略》曾载有《汤液经法》32 卷。晋代皇甫谧《甲乙经序》及近年出土之《五十二病方》亦均有汤液之记述。

2.1.3 外治法与外用制剂 远古之时, 人类由于和野兽搏斗而致创伤, 或因风雨袭击、口腹不慎而发生疾病时, 有意识地用手抚摩、揉按身体的相应部位; 或用简单的工具箴(针砭)刺破脓肿以排脓; 或用泥土、树叶外敷; 事实上这都是医疗活动之一——最早的外治方法(《素问》云: “砭石箴艾, 治其外也”、“古者以石为箴, 所以刺病”)。到人类发明用火和打磨石器制作骨物有了进一步发展后^[1], 相继出现了砭石、灸烤、熨、导引等治疗方法。其中灸烤、熨等, 发展成为一种专门的外用制剂——灸剂、熨剂。

灸烤: 《素问·异法方宜论》称“藏寒生满病, 其治宜灸烤”。又称“火艾烧灼, 谓之灸烤”。说明灸烤是用一称植物茎叶烧灼创痛部位的疗法, 经不断的经验积累发现艾叶是最好的灸烤药物, 并以陈年者为好^[1]。《诗经》(采芣苢)“彼采萧兮”, 注云: “萧荻也”^[1]。《别录》中品曾论述到: 艾苦微温, 气芳香, 温气血, ……主治止血、跌打扭伤……。艾叶可作艾柱, 用于灸法。故《孟子·离娄》云: “七年之病, 求三年之艾”。另据《黄帝虾蟆经》记载, 古代还有一种木灸, 即以松柏、竹、桔、榆、枳、桑、枣等木为灸, 称“八木之灸”, 且各有主治。

熨: 《素问·玉机真藏论》记载: “痹不仁肿痛……可汤熨”。《史记·扁鹊列传》也有“太子苏, 乃使子豹为五分之熨”的记述。所谓“五分之熨”, 唐代司马贞《史记索隐》称: “谓熨之令温暖之气入五分也”。“熨”是用砭石或药物经加热后熨治的一种疗法^[1]。后世发展有用布包盐粒或其它矿、植物药炒热熨疗的方法。

据此可见, 当时的中药制剂和中成药只是散见于少数著作, 尚未能形成有影响的格局。

2.2 夏、商、周时期的中成药

中成药在这一时期又有了进一步发展, 相继出现了酒剂、洗剂等剂型。药物的粉碎加工也由“咬咀”进步到两石相磨, 如赭石(Fe_2O_3)的相磨, 是由 1 块长方形石片和 1