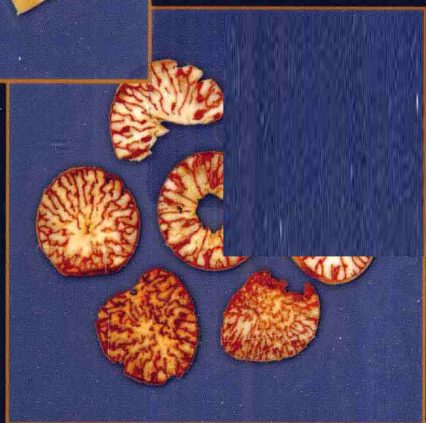
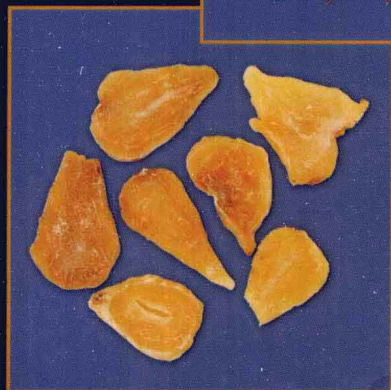




“十二五”国家重点图书出版规划项目
国家出版基金项目
国家科技基础条件平台项目
北京市重点学科建设项目



研
究

中药饮片用量标准

ZHONGYAO YINPIAN
YONGLIANG BIAOZHUN
YANJIU

主审 王永炎 周超凡 主编 杨洪军 黄璐琦 副主编 唐仕欢 黄璐明



海峡出版发行集团
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP

福建科学技术出版社
FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

中药饮片用量标准研究 / 杨洪军,黄璐琦主编. —福州:
福建科学技术出版社, 2011.3
ISBN 978-7-5335-3780-7

I. ①中… II. ①杨…②黄… III. ①饮片-剂量-
研究 IV. ①R283.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第 252241 号

书 名	中药饮片用量标准研究
主 审	王永炎 周超凡
主 编	杨洪军 黄璐琦
出版发行	海峡出版发行集团 福建科学技术出版社
社 址	福州市东水路 76 号(邮编 350001)
网 址	www.fjstp.com
经 销	各地新华书店
排 版	福建科学技术出版社排版室
印 刷	福建彩色印刷有限公司
开 本	889 毫米×1194 毫米 1/16
插 页	4
印 张	30
字 数	868 千字
版 次	2011 年 3 月第 1 版
印 次	2011 年 3 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5335-3780-7
定 价	198.00 元

书中如有印装质量问题,可直接向本社调换

编委会名单

主 审：王永炎 周超凡

主 编：杨洪军 黄璐琦

副主编：唐仕欢 黄璐明

编委（按姓氏笔画排序）：

王文萍	王有鹏	王 怡	韦艾凌
乔之龙	刘合刚	陈 畅	吴宏伟
张 卫	张小萍	张佩青	张迎春
张瑞贤	李 军	李 耿	杨卫彬
杨关林	杨培民	冼绍祥	周亚滨
罗才贵	贺祝英	赵翡翠	唐洪梅
唐旭东	徐 惠	宰军华	淮晓勇
章新根	照日格图	蔡海英	

前言

药品是与人体健康和生命安全密切相关的特殊商品，安全、有效是对药品的基本要求，所以，对各种药品的用法与用量应有明确的规定。但是，我国各种中药工具书记载的中药用量并不统一，《中国药典》的规定用量范围与临床实际存在较大的差距，临床上常常出现超出药典用量的现象，这与药材品种、产地、季节、加工炮制和用法，以及患病群体的体质差异、药物之间的相互作用等因素密切相关。中药饮片用量的科学性、合理性，不仅对中医临床疗效至关重要，而且与中药资源的合理利用与安全使用密切相关。为确保中药饮片合理应用，迫切需要对中药饮片用量进行科学研究，制定科学、合理的用量标准。

基于此，中国中医科学院中药研究所牵头的国家科技基础条件平台项目《中药饮片用法与用量标准研究》(2004DEA71170)，拟在临床用药调研的基础上，制定出具有科学性、合理性、实用性的用量标准，为合理用药提供依据。通过对中药饮片用法用量文献的系统整理，对全国 18 个省市 21 家医院 2004 年 1 月至 2005 年 6 月的 43 万多张汤剂处方进行数据分析，完成 1704 位临床专家的问卷调查及分析，对中药饮片用量进行系统研究，明确了其中 300 味中药饮片的基本用量范围。在此基础上，对其中的 152 味中药进行详细分析，并结合文献研究、专家调查，提出了制定中药饮片标准用量的方法，对于实际用量与药典出入较大的药物，提出了相应的临床建议用量。在 2010 版《中国药典》的修订中，参考了本项目的研究数据，修订了 173 个品种的用量。

全国 18 个省市 21 家医院参与了本项目的临床处方数据调研工作，分别是：中国中医科学院广安门医院、西苑医院，黑龙江中医药大学附属第一医院、附属第二医院，黑龙江中医研究院，辽宁中医药大学附属医院，内蒙古中蒙医医院，山西中医学院第二中医院，陕西中医学院附属医院，新疆医科大学附属中医医院，山东中医药大学附属医院，江西中医学院附属医院，湖北省中医院，广州中医药大学附属第一医院，广西中医学院第一附属医院，成都中医药大学附属医院，上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院，江苏省中医院，云南中医学院附属医院，贵阳中医学院附属医院，河南中医学院附属医院，在此表示衷心的感谢！

中药用量有其自身的特点，进行规范化、标准化有一定的复杂性，我们通过大范围的中医临床处方调研和分析，基本明确了临床常用中药用量的总体分布范围，提供了翔实的中药用量研究本底资料，为进一步深入研究奠定了基础。

目 录

总 论

第一章 绪 言	2
一、中药用量标准研究的必要性	2
二、中药用量研究现状	2
三、中药用量规定存在的问题	4
四、中药用量标准研究的思路与方法 ...	5
五、小结	6
第二章 历代中药用量研究	8
第一节 历代度量衡的使用和中药计量单 位的考察	8
一、秦汉时期度量衡与中药计量单位的 考察	8
二、魏晋南北朝时期药物计量单位的考 察	11
三、隋唐时期药物计量单位的考察 ...	13
四、宋代药物计量单位的考察	18
五、元明清时期药物计量单位的考察 ...	22
第二节 历代影响药物用量相关因素的考 察	25
一、中药应用的主次地位对用量的影 响	25
二、患者体质与年龄对用量的影响 ...	26
三、病情对用量的影响	28
四、中药质地对用量的影响	29
五、炮制方法对用量的影响	29

六、中药毒性对用量的影响	30
七、剂型对用量的影响	30
八、配伍对用量的影响	32
九、地域对用量的影响	32
十、药材产地对用量的影响	33
十一、采收时节对用量的影响	33
十二、发病季节对用量的影响	33
十三、药物的作用取向对用量的影响 ...	34

第三章 中药饮片临床用量调查

第一节 中药饮片用量的问卷调查	35
一、调查表的设计与实施	35
二、调查表的收集、录入与分析	36
三、小结	41
第二节 临床处方用量调查与分析	42
一、资料来源与方法	42
二、结果	49
三、讨论	78

第四章 中药用量标准探讨

一、范例研究	83
二、152 味中药建议标准用量	85

第五章 中药用量的特点与研究展望 ...

一、中药用量的特点	89
二、研究展望	91

各 论

三棱	94	白芷	158
干姜	96	白果	160
土鳖虫	98	白前	162
大黄	100	白鲜皮	164
大腹皮	102	白薇	166
小蓟	104	瓜蒌皮	168
山豆根	106	半夏	170
山茱萸	108	附：法半夏	172
川贝母	110	附：姜半夏	174
川牛膝	112	地龙	176
川芎	114	地黄	178
川楝子	116	百合	180
王不留行	118	百部	182
天麻	120	肉苁蓉	184
木瓜	122	肉桂	186
木香	124	竹茹	188
木蝴蝶	126	延胡索	190
五加皮	128	合欢皮	192
五味子	130	防风	194
水蛭	132	红花	196
牛膝	134	麦冬	198
升麻	136	远志	200
丹参	138	苍术	202
乌药	140	苍耳子	204
巴戟天	142	杜仲	206
甘草	144	豆蔻	208
附：炙甘草	146	吴茱萸	210
石决明	148	牡蛎	212
石菖蒲	150	何首乌	214
北沙参	152	附：制何首乌	216
仙茅	154	伸筋草	218
仙鹤草	156	皂角刺	220

佛手	222
辛夷	224
羌活	226
诃子	228
补骨脂	230
陈皮	232
鸡内金	234
青皮	236
苦杏仁	238
苦参	240
枇杷叶	242
郁金	244
佩兰	246
金银花	248
金樱子	250
狗脊	252
泽泻	254
细辛	256
荆芥	258
茜草	260
茵陈	262
枳壳	264
枳实	266
柏子仁	268
梔子	270
附：焦梔子	272
枸杞子	274
威灵仙	276
厚朴	278
砂仁	280
钩藤	282
香附	284
香橼	286
胆南星	288
独活	290

姜黄	292
前胡	294
穿山甲	296
秦艽	298
莱菔子	300
莲子心	302
莪术	304
荷叶	306
桂枝	308
桔梗	310
桃仁	312
柴胡	314
射干	316
徐长卿	318
浙贝母	320
海螵蛸	322
桑叶	324
桑螵蛸	326
黄芩	328
黄芪	330
黄连	332
菟丝子	334
菊花	336
蛇床子	338
银柴胡	340
猪苓	342
麻黄	344
附：炙麻黄	346
淫羊藿	348
淡竹叶	350
款冬花	352
葛根	354
葶苈子	356
紫草	358
紫菀	360

紫苏子	362
紫苏叶	364
紫苏梗	366
锁阳	368
槐花	370
蒺藜	372
蒲公英	374
蒲黄	376
路路通	378
蔓荆子	380
槟榔	382
酸枣仁	384
蝉蜕	386
墨旱莲	388

僵蚕	390
薤白	392
薄荷	394
藁本	396
参考文献	398

附 录	405
中医药专著中常用中药用量对比表	405
不同版本药典中药用量对比表	414
常用中药临床各科常用量对比表	423
152 味常用中药临床具体用量分析	432
常用中药建议标准用量	449
中药内服汤剂用量临床调查问卷	457
药物名索引	467

总论

自古就有“中医不传之秘在于量”之说，用量即药物的剂量，在中药的范围里，用量是指依据中医药理论及传统经验为达到一定治疗作用所应用的药量。用量的实质是药物应用于机体能够产生特定生物效应的量，用量是否准确，决定了临床疗效的成败。因此，用量是药效的基础，所有药效都以用量为制约或前提。

但是，我国各种中药工具书记载的中药用量并不统一，《中国药典》的规定用量范围与临床实际存在较大的差距。中药用量的科学性、合理性，不仅对中医临床疗效至关重要，而且与中药资源的合理利用与安全性密切相关。为确保中药合理应用，迫切需要对用量进行科学研究，制定科学、合理的用量标准。

由于在本研究进行期间，我国所施行的药典为 2005 年版，故总论所提到的药典，除有特殊说明外，均指 2005 年版《中国药典》。



第一章 绪 言

一、中药用量标准研究的必要性

中药标准体系包括：中药材生产质量管理规范、中药材质量标准、中药材炮制品质量标准、中药用法与用量标准等。这些标准的建立，共同构成了中医药行业持续发展的基本条件。在国家科技计划的资助下，关于中药材生产质量管理规范、中药材质量标准、中药材炮制品质量标准的多方面工作已经取得了重大成果，但中药用量的标准研究却成为中药标准体系中的最薄弱环节，亟待加强。

安全性、有效性、质量可控性是药物的三大特征。由于药品是与人体健康和生命安全密切相关的特殊商品，所以世界上许多发达国家对药品的管理日渐严格，分别制定了各种标准，对各种药品的用法与用量有着明确的规定。但是，中药的用量多根据传统经验确定，存在用量随意性大等缺点，难以保证中药的安全性和有效性。近年来，临床上由中药引发的毒副反应的报道攀升，原因固然很多，但其中一个重要的原因是用量不合理。因此，为保证中药用药的安全、有效，必须建立中药用量标准。

虽然《中国药典》规定了中药的用量，但是临床上多数依据传统经验确定用量，使得《中国药典》的规定与临床实际应用脱节，动摇了具有法律效力的《中国药典》的权威性。这造成两方面的严重后果：其一，使《中国药典》在用量上的规定形同虚设，丧失其权威性；其二，难以保证中药应用的有效性和安全性。这两方面的后果，都严重阻碍了中医药行业的持续发展。因此，建立合理的中药用量标准至关重要。

二、中药用量研究现状

中药最初的剂量，主要是个体数目或估量，如用个、枚、把、撮、片等为量。随着时间的推移、临床的需要，较准确的剂量表达方式逐渐流行，法定度量衡逐渐成为用药剂量的主要标准，如今，主要以衡制作为剂量标准。一直以来，古今医家都非常注意剂量的准确性，为保持药物剂量的相对稳定，曾使用了很多不同的方法，如许多方书中记载剂量时，一律用繁体大写，以免引起误会和混淆。但是，中药本身存在着诸多不确切的因素，加上时代、环境等因素的变迁，中药用量的传承和应用也在发生变化。近些年来，有关中药用量的研究主要有以下几个方面。

（一）中药用量的传承与度量衡换算研究

随着医学的发展，中药用量日益规范化、精确化。从《五十二病方》、《武威汉代医简》、《黄帝内经》到方书之祖《伤寒杂病论》，可以看出，中药计量单位从一般的估量或拟量到东汉时期通行的度量衡单位，在用药剂量精确度方面有显著进步。然而，随着朝代的更替，度量衡单位的变化，古代医籍中中药用量的单位基本相同，但具体的轻重多少则存在一定的差异，造成中药用量传承过程中存在不同的认识和看法，尤其在经方剂量折算时，出现不同的折算

方式。为了更准确地反映经方剂量，很多学者进行过相关的研究。如朱晟（1956）根据《中国度量衡史》对汉代衡制进行了考证，得出汉代的1两约为13.92克；柯雪帆等（1983）通过研究得出汉代的1两约为15.62克；刘行洲（1998）通过文献考证、实物实测，认为汉唐的1两约为15克；程先宽（2006）通过现代度量衡学及医书史籍等研究，认为汉代经方的1两约为13.8克；秦玉森（1989）则认为汉代的1两约为3克；1979版湖北中医学院主编的《伤寒论选读》、1984版《伤寒论讲义》、1995版段富津主编的《方剂学》等书籍均以汉代1两等于3克进行折算。赵国强（1995）指出古经方的用药问题须搞清楚，药方出自哪个朝代，用量应按“古今度量衡对照表”来折算，而不应人为地随意缩小古经方的中药用量。经方中的剂量换算问题，有待统一。

（二）中药用量与药效、毒性相关性研究

在临床应用过程中，大多数药物存在一定的量效关系，有些药物存在着不同的剂量具有不同的作用取向。历代医家对此早有论述。《伤寒杂病论》中记载的小承气汤、厚朴三物汤、厚朴大黄汤，同是大黄、枳实、厚朴三味药物组成，只是其中的药量存在差异，其功用、适应证则有所不同，其攻下、除满或开胸泄饮之功用就各有侧重；《药品化义》中记载葛根“若多用，二三钱，能理肌肉之邪，开发腠理而出汗……若少用，五六分，治胃虚热渴，酒毒呕吐，胃中郁火，牙疼口臭”等等。近现代医家也多有论述，认为许多中药由于用量的不同而表现出不同的甚至是相反的作用，如柴胡小剂量升阳举陷，中量疏肝解郁，大剂量则和解退热；金银花、连翘小剂量疏风解表，大剂量清热解毒；厚朴小剂量通阳，大剂量则燥湿；红花小剂量养血，大剂量则活血；麦芽小剂量健胃消食、生乳、催乳，大剂量则回乳；牵牛子少则动大便，多则动水；山楂小剂量使用6克则祛瘀力强，大剂量使用15~30克则消炎利胆作用强，治疗慢性胆囊炎效果好；桑白皮小剂量6~9克有退热作用，若用至15克则有利尿轻泻作用（热孜万，1996；魏菁，2004）。由于中草药肾损害的提出，有关中药毒副作用的报道不断增多，其中相当一部分与其用量密切相关。赵怡蕊等（2005）将最近几年国内外有关中草药肾损害的报道进行汇总分析，发现大多与超剂量、超疗程滥用有关。张青春（1998）认为在中药所致的不良反应中，因用量不当而导致的占有相当大的比例，并指出主要是由于大剂量、超大剂量用药或长期使用所致。

（三）中医临床处方饮片用量的统计分析

对当今临床中医处方进行调研、统计、分析，最能直接反映中药用量的实际状况。黄红中等（2003）对中山大学附属第一医院11083张中药处方中中药饮片用量进行了统计分析，发现各专科处方和各药物用量有一定规律可循，中药常用量为6克、9克、12克、15克、20克、30克。程先宽等（2006）对河南、上海、北京三个医院的处方用量进行了比较，结果表明处方用量有增大的趋势，北京的用量与河南、上海比较则显得较小，上海用药味多、量大。针对中药用量有普遍增大的趋势，有学者对相应的原因进行了探讨，提出超出药典用量的主要原因有：品种、产地、季节、加工炮制、用法、患病群体的体质差异、药物之间的相互作用等（宋小军，2002；杨晓君等，2003；刘露，2004）。

（四）中药用量与用法的相关性研究

在临床应用过程中，中药的用量不能脱离其相应的用法。不同的用法，其用量存在差异。一般而言，入散剂、丸剂的剂量比入汤剂的剂量要小。药物的不同质地、不同入药形式直接影响其用量。在煎煮过程中，药物用量还影响煎煮时间。通过实验和临床研究表明，细辛单用末不可大剂量，而入汤剂则可加大剂量，并延长煎煮时间（吕志杰等，1994；廖建萍，1996；朱

学慧, 1999)。林小明等 (2004) 对石决明应用剂量、粉碎度、煎煮时间与煎出量的关系进行观察比较, 提出石决明在每剂药中的最大用量应不超过 8 克, 加大剂量, 煎出量并不再增加。马爱华等 (1997) 应用 EDTA 滴定法, 对煅珍珠母、煅牡蛎、煅瓦楞子的用量及煎煮方法进行了实验研究, 表明煅珍珠母用量以不超过 20 克为宜, 煅牡蛎用量以不超过 35 克为宜, 煅瓦楞子最大用量也以不超过 20 克为宜, 并提出相应的最佳粉碎度和煎煮时间。

三、中药用量规定存在的问题

(一) 中药用量规定不规范、不统一

各种中医药参考书记载的中药用量很不统一。对《中国药典》(2010 版)、《中华本草》(1999 版)、《中药学》教材 (1995 版) 进行比较, 不难发现, 在这三部权威参考书中, 有的药物的用量下限可能相同或差异不大, 但上限却相差很大。如大黄,《中国药典》规定用量为 3~15 克,《中华本草》为 3~12 克,《中药学》为 5~10 克。有的药物规定的上限可能相同或相差不大, 但下限规定相差很大。如白术,《中国药典》规定用量为 6~12 克,《中华本草》为 3~15 克,《中药学》为 10~15 克。有的药物规定的下限却超出了另外一本规定的上限。如海螵蛸,《中国药典》规定用量为 5~10 克,《中华本草》为 10~30 克,《中药学》为 10~15 克。有的药物规定的下限和上限均差异较大。如墨旱莲,《中国药典》规定用量为 6~12 克,《中华本草》为 9~30 克,《中药学》为 10~15 克。此外, 在用量单位的统一性上, 部分药物由于传统的习惯用法, 在其用量规定上仍然采用传统的剂量单位, 如枚、条、对等, 造成用量的不规范、不统一。

(二) 用量规定范围与临床实际应用存在差距

《中国药典》是国家颁布的法典, 具有权威性、科学性和实用性, 但据相关文献报道, 其规定的部分中药用量范围与临床实际存在一定的差距。如宋小军 (2002) 通过对一些常规用药和一些毒性药品的处方统计和分析, 发现现今各类药材的实际使用剂量符合《中国药典》规定的只占 11.9%。范丽霞 (2000) 对 10762 张处方进行统计, 选取处方中 50 味药的临床实际用量与《中国药典》规定剂量进行了比较, 完全符合率只有 26%。本课题组在全国不同区域的 18 个省市 21 家医院, 收集中医内、外、妇、儿科临床内服汤剂处方共 434603 张, 统计分析结果表明, 分析的 300 味药物中, 与《中国药典》(2005 版) 规定用量不相符合的药物有 152 味, 超过 50%。

2010 版《中国药典》根据实际状况, 修订了 173 个品种, 作了一定范围的调整, 提高了与临床实际用量的符合率, 对临床用量的使用提供了依据和保障。但有的用量仍需适当调整, 以进一步提高与临床实际用量的符合率。

(三) 用量规定范围中的中间差值非常悬殊

《中国药典》规定的中药用量范围的下限值与上限值之间的差值非常不统一, 当然, 不能排除每一种药物都具有其特殊性的一面, 药物本身的最小用量值与最大用量值之间非常接近。但仍然存在一部分药物最小量与最大量规定不合理现象, 如蜂房 3~5 克, 紫河车 2~3 克等; 而黄芪 9~30 克, 金钱草 15~60 克等。

(四) 用量规定中的小数部分

在 2010 版《中国药典》以前, 药典中规定的中药用量存在部分药物的下限值带有小数, 最

多的是 1.5 克、4.5 克，存在的原因，与前几版药典继承密切相关。由于 1963 版《中国药典》中药计量单位用的是“钱”，部分药物规定中出现半钱的用量，如三棱、大腹皮、川楝子等药物的用量规定为一钱半至三钱，之后的药典统一按一钱约等于 3 克进行换算，故在后版的药典中，中药用量一钱半至三钱统一换算后规定为 4.5~9 克。但在当今的临床中，除特殊情况 and 特殊药物外，几乎没有用到小数部分。故有学者提出今后再版中药科技书时，适当修改部分中药的用量规定，例如将 4.5~9 克修改成 5~10 克或 3~10 克，必要时可规定为 4~10 克（陈荣德，1997）。

根据实际状况，当前临床处方的中药用量基本没见到小数，为此，2010 版《中国药典》对以前版本带有小数部分的中药用量基本作了修订，如将 4.5 克改为 5 克，1.5 克改为 2 克，更加反映了实际情况。

四、中药用量标准研究的思路与方法

建立中药用量标准，应该遵循“来源于临床，服务于临床”、“以效为准、以效优先”的原则，以翔实的临床处方数据为基础，结合相应的实验研究、临床专家审定讨论、历代关于中药用量的文献等加以分析，从而制定规范化、标准化的中药用量。

（一）中药用量的文献研究

历代医家留下了数以万计的有效方剂，多数都具有明确的剂量，部分医家还留下了医案、医话等，在此基础上，对记载方剂中涉及的中药名称进行统一规范，结合不同时期的度量衡制度，使用统一的计量单位，从而建立古代方剂用量数据库。数据库管理系统由方剂出处表、方剂组成表组成关系数据库。方剂出处表存储方剂的最早记载的方书名、所属的朝代等信息；方剂组成表存储处方、主治、入药形式等信息。通过对这些方剂中出现的中药用量进行统计、分析，从而得出不同的历史时期药物应用的用量范围，如黄连在唐宋以前的应用状况及用量范围，根据剂型不同，可以统计其用于汤剂、散剂或丸剂的用量范围等。由此，分析出药物在历代文献中的应用范围，为制定中药用量标准提供依据和参考。

对于当代文献，包括各种中医药期刊发表的方药剂量以及当代名医名家临床医案记载的方药剂量等，同样建立当代文献方剂用量数据库。数据库管理系统由方剂出处表、方剂组成表组成关系数据库。方剂出处表存储方剂的来源；方剂组成表存储处方、主治、入药形式等信息。可以对这些方剂中出现的中药用量进行统计、分析，从而得出药物在当代文献中的应用用量范围，为制定中药用量标准提供参考。

（二）临床处方的中药用量研究

中药用量以效为准则，随着时代的变迁、生活和社会条件的变化、环境的变化、药材来源的不同、疾病谱的改变，其用量必定会发生相应的变化。可以说，药典规定的中药用量范围在一定的时期内符合临床，但长期不变，则未必与临床相符。为使药典用量规定与临床相互一致，应该对当今中医临床处方进行大规模的调研、详细的分析，从而得出药物在临床中具体普遍的应用范围。为此，可以在全国不同区域范围内，选取三级甲等医院，采用分层抽样和简单随机抽样的方法，根据不同季节、医院大小、科室规模、临床医生的数目，按比例进行处方取样。对当今具有丰富经验的中医临床专家处方，进行大规模的调研，从而建立医院处方数据库，数据库由医院表、医生表和处方表 3 个表组成。医院表存储选择的被调查医院的编号、医院名称等信息；医生表存储每个被调查医生的名字、职称、科别专业、擅长领域等信息；处方表存储患者编号、性别、年龄、科别、籍贯、处方、日期等信息。数据录入人员都经过处方用量数据

库安装、录入、导入、导出等严格培训学习，并且都具备中药学相关知识。建立数据库后，对数据库中的处方数据进行全面统计分析，明确当今中医临床常用的中药饮片品种，在此基础上，对临床实际应用频次较多的品种进行具体的用量分析，统计出药物用量的集中范围，并经必要的实验研究，从而进一步明确中药饮片在临床实际处方中的用量范围，为制定标准化的中药用量提供最有力的现实依据。

（三）中药用量的实验研究

强调中药用量在临床应用的灵活性时，可以适当地放宽部分中药的用量范围，但并不意味着用量范围可以任意地增大，而是在适合病情、用量安全的状况下，适当增加其用量，以求安全而有效。因此，在当今中医临床处方用量增大的情况下，以安全性为重点，加强中药用量的实验研究，显得尤为重要。对于记载具有毒性的品种及长期低剂量服用可致毒性的品种，不仅要考察单味药物的中毒剂量，还应研究相应配伍后的中毒剂量。某些品种用于慢性疾病的长期治疗，应注重其长期的安全性研究。

通过实验研究，揭示中药的量效关系，可以为中药用量范围的相对精确制定提供实验依据。对于中药量效关系的实验研究，主要从以下几个方面进行：①单味药在不同剂量的药理效应差别。②中药配伍后的药理效应差别，主要以药对的配伍为重点加以研究。③复方中的中药用量研究，可以选择经典名方，对其中单味药不同用量的药理效应进行研究，如复脉汤中的生地黄、炙甘草，也可以研究整个方剂中的各味中药不同用量的药理效应等。

通过上述研究，临床医生在实际应用过程中，可以根据病情的需要，在有效剂量范围内选择最佳剂量，一方面可以避免超过剂量而引起毒副反应，另一方面又可避免低于最小有效量而没有治疗效果。

（四）临床专家评定讨论

在进行临床处方调研分析的同时，与有经验的中医临床专家进行研讨，征求他们的宝贵意见，并结合他们的临床经验和体会，为中药用量的规定范围提供辅助参考。可以分两种形式加以实现：其一，设计相关的问卷调查表，对临床一线的专家进行问卷调查，问卷调查的内容包括一般性问题和对具体药物用量规定的看法。一般性问题主要针对目前中药用量的整体状况进行设计，如对《中国药典》中用量规定的熟悉程度；确定临床用药剂量的主要依据；处方中用量超出《中国药典》规定时患者是否出现不良反应等。对于具体中药用量规定的看法，考虑到药典收载的中药种类较多，全部进行调查比较困难，而且有的中药临床比较少用，故主要选取常用的具有代表性的中药进行调查，包括植物药、动物药、矿物药，植物药又包括以根入药、以茎入药、以叶入药、以花入药、以果实或种子入药、以全株入药等不同入药部位品种，征求他们在临床实际应用时对这些药物规定用量的意见，药典规定用量是偏大、偏小，还是合适，并提出他们自己临床应用时的常用范围等。将填写好的调查表收集整理，进而统计分析，了解当今中医临床医生对中药用量的大体看法和意见。其二，结合临床专家研讨、中药用量的文献研究、临床处方的实际调研等情况，探讨中药用量标准制定的方法，初步制定部分中药的标准用量，召集不同医院的资深临床专家进行研讨，征集相关意见和建议。

五、小结

中药用量标准是中药标准体系的重要组成部分，是中医药行业持续发展的基本条件之一，相比之下，中药用量标准滞后于其他标准，成为中药标准体系中最薄弱的环节。因此，开展中药用量的科学研究，制定科学、合理的用量标准是中医药持续发展的重要任务。

《中国药典》是国家颁布的法典，具有至高的权威性，通过小范围的临床处方调研分析表明，《中国药典》的用量范围与临床存在一定的差距。对此，有学者提出《中国药典》几十年前的用量基本未作调整，以致落后于中医临床医疗、科研的发展现状，降低了自身的内在质量，甚至动摇了药典的法律地位，应该与时俱进作出调整（周超凡等，2002；2005）。2010版《中国药典》在前几版药典的基础上，对中药用量规定进行了规范化的调整，取得了很大的进步，更加符合临床实际。但由于调整的幅度有限，有些药物的用量与临床实际仍然存在差距，为此，建立与临床实际更加吻合的用量标准值得进一步研究探讨。

为制定更加符合临床实际的中药用量范围，建立中药用量标准，仅依据小范围、小样本的临床调查分析结果，不足以全面反映临床用量的实际状况，必须进行大样本、多中心的数据采集，遵循“来源于临床，服务于临床”的原则，对临床处方数据进行全面的调研分析。同时，制定相应的问卷调查，征求临床专家的评定意见。此外，由于朝代的更替，度量衡制度的变迁，在中医药用量的传承中，存在度量衡换算的不统一性，因此，必须对历代关于中药用量的文献进行梳理，以确保传承的一致性。综合以上各方面的研究结果，以临床处方数据的调研分析结果为主体，结合专家评定意见，以历代文献研究为参考，从而制定既符合临床实际，又能为临床提供参考的用量标准。

第二章 历代中药用量研究

中医历史悠久，随着朝代的更替，中药用量与历朝历代的度量衡密切相关，已经受到医家的重视。中药用量随着度量衡的变更而发生变化，正所谓“凡看古方类例，最是朝代沿革，升、合、分、两差殊”。对度量衡进行考究，有利于中医药学的传承，更有利于中药用量的准确把握，为当今中医临床用量提供重要参考。

本章分两部分讨论历代中药剂量的变化：一方面从历代度量衡变化引起剂量变化的角度来论述；另一方面则阐明由于中医的发展而导致的人们对剂量认识的变化和发展，主要从中医角度来分析中药剂量使用大小的变化，以及变化的原因。通过这两方面的研究，探索中药剂量的使用规律，解开中药使用的“难解之谜”。

第一节 历代度量衡的使用和中药计量单位的考察

一、秦汉时期度量衡与中药计量单位的考察

度量衡一词最早见于《尚书·舜典》：“同律度量衡。”《汉书·律历志》首次明确规定，度量衡以黄钟为标准，借累黍直接定出尺度、容量和权衡的量值。汉代确立的度量衡制度影响了中国至少一千年。我们今天所见到的最早的医学古籍基本上是汉代的，它们采用的药物剂量也是汉代的度量衡制度。

（一）度

根据《汉书·律历志》的记载，度的标准是以黄钟律管的长度为90分，即9寸，再加上10分为1尺。校正的标准是选取中等大小的黍排列起来（累黍），100粒为1尺。度的单位有分、寸、尺、丈、引，皆为十进制。考古发现西汉的尺长度均在23~23.8厘米之间；东汉的尺长度在23~24厘米之间。

在汉代以前医著中有一些药物的剂量是以度来计量的，如马王堆出土的古医书载有“取杞本长尺，大如指……”（《五十二病方·毒乌豪者》），“厚□二尺”（《养生方·二四·益寿》）；《武威汉代医简》载有“桂一尺”（第二类简·治伏梁裹脓在胃肠之外方），“桂一尺”（木牍·治久咳逆上气汤方）；《伤寒杂病论》载有“厚朴一尺（炙，去皮）”（麻子仁丸），“厚朴一尺”（厚朴大黄汤）等。

将长度作为计量方法，但没有对药物的厚薄、宽窄作出限制，是很不精确的。从马王堆古医书到《武威汉代医简》和《伤寒杂病论》可以看出这种计量方法有减少的趋势，唐代以后则不易见到这种方法了。从另一方面我们也可得出结论，汉代以前容量和重量的计量工具肯定有种种缺陷和不便，才造成在不得已的情况下，古人采取了用长度测量法来称量药物，当时人们认为简便易行，而今天看来甚不精确。

根据北京中医药大学郝万山教授的测算：麻子仁丸中的厚朴1尺，按照汉代的标准，1尺是23厘米，因为宽和厚未提及，于是采用我们今天使用的中等大小的厚朴，就是宽3.5厘米、长23厘米，称重大概是15克。这样的方法是符合古人原意的。其他药物如枸杞根、桂、黄芩、葶藶等也都可以采用这种方法算出一个约量来。陶弘景《神农本草经·序例》中所言“凡方云用桂一尺者，削去皮毕，重半两为正。甘草一尺者，重二两为正”，也是采取同样的方法，如果非要进一步科学实验，作出精确的指标，可能会与古人的原意相差更远。

（二）量

根据《汉书·律历志》的记载，量的标准是以9寸长的黄钟律管，管内装满中等大小的黍粒应为1200粒。用这样多的黍粒所形成的容积，即为1龠。量的单位有龠、合、升、斗、斛，2龠为1合，10合为1升，10升为1斗，10斗为1斛。西汉、新莽、东汉各个时期每升的量值大多是在200毫升左右。

《黄帝内经》中已经有药物容量的使用了，有“升”与“合”的出现。马王堆古医书和《武威汉代医简》中也都有“升”“斗”等容量单位。至《伤寒杂病论》时期，容量的单位大大增加了，“合”“斗”“升”“斛”都有使用。汉代以前容量单位作为药物的计量单位被普遍应用，但从发展趋势可以看出容量单位已逐渐被重量单位所取代。到《伤寒杂病论》时，容量单位更多的是用于液体药物的计量。

在容量单位中，除规范的合、升、斗、斛之外，医药界还习用了前代使用的计量单位，如方寸匕、钱五匕、刀圭、钱匕、半钱匕、勺等。这些计量方法是用于称量散剂或粉末状中药的。

马继兴指出：《伤寒杂病论》等书中所用的“钱”和“半钱”单位，均系“钱匕”与“半钱匕”的略称，和唐、宋以后所用的重量单位“钱”字不同，不宜混淆。这一观点是非常正确的。

（三）衡

在汉代，衡的标准器应该是天平，而不是杆秤。据《汉书·律历志》的记载，衡也是以黄钟律管作为标准，以九寸律管中装满的中等大小的黍粒（应是1200粒）形成的重量为半两。其单位有铢、两、斤、钧、石，24铢为1两，16两为1斤，30斤为1钧，4钧为1石。

根据丘光明、邱隆、杨平等所著《中国科学技术史·度量衡卷》一书考订，西汉时每斤约为今250克，新莽时期每斤为245克，而东汉每斤为222克。与长度和容量的“汉承秦制”不同，重量单位的量值从秦代至汉，呈直线下降趋势。

早在《黄帝内经》、《武威汉代医简》中就有以“斤”作为药物计量单位的记载。《伤寒杂病论》除大量使用斤两之外，还采用了“铢”，如“桂枝一两十六铢（去皮）”（桂枝麻黄各半汤方）。

值得注意的是，在“救溺死方”中，张仲景还使用了“石”作为计量单位：“取灶中灰两石余，以埋人，从头至足，水出七孔，即活。”据胡晓峰研究，“石”这个汉代度量衡的重量单位，在这里是作为容量单位的。吴承洛《中国度量衡史》载，“石”在秦汉时亦作为容量单位使用，其容量与斛相等，即一石容十斗。

汉以前重量单位在医学中的运用有一个明显过程，在《黄帝内经》时期仅有“斤”，以后出现了“两”，到《伤寒杂病论》中使用了“铢”。“钱”“分”“厘”等后代普遍使用的单位，都是在唐、宋以后的医书中才开始应用的。重量单位在《五十二病方》中并不存在，以后逐渐增加，到东汉末年的《伤寒杂病论》，已经是比较常见了，它不但完全取代了长度单位，而且也部分取代了容量单位，成为中药计量的主要方式。

需要指出的是，在汉代以前方剂中虽有“分”的出现，但它不是计量单位，与唐、宋以后作为重量单位的意义不同。秦汉医籍中“分”是份数的意思，同“份”，如《养生方·七治》载“取黄蜂百，以美酱一桮（杯）渍，一日一夜而出，以汁渍疽（皰）糗九分，升二。海（每）