

•学术探讨•

《伤寒论》药物剂量问题探讨

杜茂波

(中国中医科学院 中药研究所, 北京 100700)

[摘要] 该文针对首批公布的100首经典名方中存在的剂量问题进行探讨,主要针对《伤寒论》涉及的剂量单位进行探讨。剂量涉及3个方面:质量单位、容积单位及长度单位。容积单位、长度单位基本上没有争议,存在较多问题的是质量单位。通过文献考据、实测数据及国家计量总局出土文物进行推算,明确了汉代度量衡产生的依据,那就是黍。质量衡制度为“铢两”制,度量质量时用的黍米的质量,“1两=24铢=240铢=2400黍”。容量衡制度为“升合”制,度量容积时用的黍米的体积,即“1升=10合=20龠=24000黍”。度量长度时用的是黍米的宽度,“1尺=10寸=100分=100黍”。同时,明确了《伤寒论》中剂量单位与现代剂量的换算关系,即“1斤=250g,1两=15.625g,1铢=0.65g”,“1合=20mL,1升=200mL”,“1尺=23cm,1寸=2.3cm”。通过研究发现,汉代表示质量的质量衡是“黍米制”,即以“黍米”为基准,这就为解决经典名方中存在的质量争议问题提供了有力的钥匙。通过文献考证及实物测试相结合的方法可以更快的消除争议,在质量问题上形成“专家共识”。《伤寒论》中药物剂量的明确,可以为临证制方提供方便,同时为经典名方开发提供剂量依据。

[关键词] 伤寒论; 黍米; 铢两制; 升合制; 经典名方

Discussion on drug dosage in *Treatise on Febrile Diseases*

DU Mao-bo

(Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China)

[Abstract] This article aimed to discuss the dosage problems in the first 100 published classic prescriptions, mainly on the dosage units involved in *Treatise on Febrile Diseases*. The dosage units were mainly classified into three types: weight unit, volume unit and length unit. The volume unit and length unit are basically not controversial. The weight unit is more problematic. Through textual research, measured data and the calculation by State Administration of Taxation on unearthed cultural relics, the basis for the weights and measures in the Han Dynasty was clarified, namely glutinous rice (Shu). The Zhu-Liang system was adopted for weight measurement, and the weight of glutinous rice (Shu) was used to measure the weight of others, "1 Liang = 24 Zhu = 240 Lei = 2400 Shu". Sheng-He system was adopted for volume measurement, and the volume of the glutinous rice (Shu) was used to measure the volume of others, "1 Sheng = 10 He = 20 Yue = 24000 Shu". The width of the glutinous rice (Shu) was used to measure the length, "1 Chi = 10 Cun = 100 Fen = 100 Shu". At the same time, the conversion relationship between ancient dosage units in *Treatise on Febrile Diseases* and modern dosage units was clarified in this paper, "1 Jin = 250 g, 1 Liang = 15.625 g, 1 Zhu = 0.65 g", "1 He = 20 mL, 1 Sheng = 200 mL", "1 Chi = 23 cm, 1 Cun = 2.3 cm". Through research, it is found that the weight measurement in the Han Dynasty was "glutinous rice system", which was based on "glutinous rice", providing a powerful key to solve the weight disputes in the classic prescriptions. Through the combination of textual research and physical testing, disputes can be eliminated more quickly, and an "expert consensus" can be formed on the weight issues. The definite drug dosage in *Treatise on Febrile Diseases* can provide convenience for the clinical prescription system, and provide a dose basis for the development of the classic preparations.

[Key words] *Treatise on Febrile Diseases*; glutinous rice; Zhu-Liang system; Sheng-He system; classic preparations

doi: 10.19540/j.cnki.cjcm.20190901.303

[收稿日期] 2019-06-13

[基金项目] 国家中医药管理局项目(ZZYK2012); 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项(ZZ13-YQ-052, ZZ13-YQ-108)

[通信作者] 杜茂波, 博士, 助理研究员, 主要从事中药制剂及外用新剂型研究, E-mail: mbdu@icmm.ac.cn

《伤寒论》为我国医学史上的一部巨著,首创“六经辨证”,开创了“方剂”结合的治疗模式,对疾病的病机、证候、疾病的发展变化都做了详细的论述,对后世产生了深远的影响。本文涉及的《伤寒论》版本为宋版《伤寒论》^[1]、《金匱要略方论》^[2]。

近年来,国家为了振兴中医药产业,出台了系列政策和法规,包括《中华人民共和国中医药法》^[3]、《中医药发展战略规划纲要(2016—2030)》^[4]等。国家食品药品监督管理局为了落实上述政策,先后出台了中药注册管理补充规定^[5]、中药经典方复方制剂简化注册审批管理规定^[6],为经典名方的研究提供了技术支撑与指导。但其中涉及的药物剂量问题并未同时给出,这就为经典名方的开发带来了诸多不便。

首批公布的100个经典名方中涉及的剂量单位有3类:质量单位、容积单位及长度单位。上述3种剂量单位中容积单位、长度单位基本没什么争议,存在争议剂量单位主要是质量单位。本位针对质量单位存在的问题进行详细探讨,追溯其源流、剂量的沿革以及与现代剂量之间的换算,为质量单位的确定提供技术依据。同时,对100首经典名方中涉及的体积单位、长度单位进行说明。

本文对《伤寒论》中的药物剂量进行探讨,找到《伤寒论》中药物剂量与现代剂量之间的换算依据,扫除经典名方研发向前推进的一大技术障碍。

1 《伤寒论》中的剂量与汉代度量衡

1.1 《伤寒论》中的剂量

《伤寒论》中剂量单位^[7]有“斤、两、铢、升、合、斗、枚、个、尺”等,涉及的单位有表示质量的“斤、两、铢”,表示体积的“升、合、斗”及表示长度的“尺”。枚、个不是规范的质量单位或者体积单位,归类较为模糊,现在一般都用质量来表示。

1.2 汉代度量衡

《辞海·黍部》^[8]记载“汉代度量衡的制定,皆以黍(黄米,通常说的小米)为准”。即表示质量以黍米的质量计,表示体积是以黍米所占的容积计,表示长度以黍米排列后的长度计。

1.2.1 汉代的质量衡 汉代的质量衡中见于《伤寒论》的有“铢、两”,因此也称为“铢两”制。郑玄《仪礼·既夕》《礼记·儒行》注云“十黍为铢,十铢为两。”颜师古《汉书·律历志》注亦云“十黍为铢,十铢为一两。”班固《汉书·律历志》^[9]云“一龠容千二百黍,重十二铢,两之为两。”根据上述研究内容可以确定“铢量”制的换算关系如下。

$$\begin{aligned} 1 \text{ 两} &= 24 \text{ 铢} \\ 1 \text{ 铢} &= 10 \text{ 龠} = 100 \text{ 黍} \\ 1 \text{ 铢} &= 6 \text{ 豆} = 96 \text{ 黍} \approx 100 \text{ 黍} \end{aligned}$$

因此,确定“铢量”制的换算关系为1两=24铢,1铢=10龠,1龠=10黍。此外,班固《汉书·律历志》中记载的表示质量单位除了铢、量之外还有斤、钧、石。其中十六两为斤,三

十斤为钧,四钧为石。

1.2.2 汉代的容量衡 汉代的容量衡中用于药材称量的多为“升、合”,因此也称为“升合”制。刘向《说苑·辩物》^[10]云“千二百黍为一龠,十龠为一合,十合为一升。”班固《汉书·律历志》云“一龠容千二百黍,合龠为合,十合为升。”根据上述研究内容可以确定“升合”制的换算关系如下。

$$\begin{aligned} 1 \text{ 龠} &= 1200 \text{ 黍} \\ 1 \text{ 升} &= 10 \text{ 合} \\ 1 \text{ 合} &= 2 \text{ 龠} \text{ (东汉)}, 1 \text{ 合} = 10 \text{ 龠} \text{ (西汉)} \end{aligned}$$

因此,根据《伤寒论》的成书时间及《汉书·律历志》的记载,推定其中的换算关系为:1升=10合,1合=2龠,1龠=1200黍。此外,班固《汉书·律历志》中记载的表示质量单位除了龠、升、合之外还有斗、斛。其中十升为斗,十斗为斛。

1.2.3 汉代的长度衡 汉代的长度衡见于《伤寒论》的为“尺”。《汉书·律历》曰“度者,分寸尺丈引也,所以度长短也,十分为寸,十寸为尺,十尺为丈,十丈为引。”《汉书·律历志》记“以一黍之广度之,一为一分,横排100粒黍,正合汉代一尺之长。”

2 汉代以后的剂量沿革^[11-12]

2.1 魏晋南北朝时期

魏晋南北朝时期,除晋代在铢和两之间加了单位“分”(六铢为一分,四分为一两)外,药物剂量基本保留了汉制。

2.2 隋唐时期

隋代有大小二制,大制即隋开皇之大制,小制为隋大业之制以合古之小制,一般认为医药用量属于小制。《隋书·律历志》^[13]记载“开皇以古斗三升为一升,古秤三斤为一斤;大业中依复古制。”现藏日本国的“大业铜合”经实测容1.919 mL(标准量当为20 mL),与“东汉大司农铜合”容量相等。也说明隋代的度量衡是从前朝遗留下来的,大制较之前的增加。

唐代将度量衡分为大小二制,“官民日常用大制”,调钟律、测晷影、合汤药及冠冕之制用小制。《旧唐书》^[14]、《唐六典》^[15]等记载着类似的条目。“凡权衡,以秬黍中者,百黍之重为铢,二十四铢为两,三两为大两,十六两为斤;凡量,以秬黍中者,容一千二百龠,二龠为合,十合为升,十升为斗,三斗为大斗,十斗为斛;凡度,以秬黍中者,以黍之广为分,十分为寸,十寸为尺,一尺二寸为大尺,十尺为丈。”

隋唐时期医药用的小制与汉代是相同的,即“百黍之重为铢,二十四铢为两,十六两为斤。”

2.3 宋金元时期

《太平圣惠方》所附《用药指南》^[16]中,规定“其方凡言分者,即二钱半为一分也。凡言两者,即四分为一两也。凡言斤者,即十六两为一斤也。凡煮汤,云用水一盞者,约合一升也。一中盞者,约五合也。一小盞者,约三合也。”《圣济总录》^[17]言“吴人以二两为一两,隋人以三两为一两。今以新法斤两为则。”

程盘基考据宋代的药物剂量用制,是继承隋唐小制^[18]。

庞安时《伤寒总病论》认为“古之三两,准今之一两,古之三升,今之一升。”《类证活人书》^[19]认为“古之三两即今之一两也,二两即今之六钱半也。古之三升即今之一升也。”成无己在《注解伤寒论》^[20]中将仲景药物剂量与当时的用量进行了折算,“云铢者,六铢一分,即二钱半也;二十四铢为一两也。云三两者,即今之一两也,二两者即今之六钱半也。”以上资料反映了宋金元时期医书中存在大小两制的情况:小制即“六铢为一分,即二钱半,二十四铢为一两也”,与隋唐小制,汉代制相同;大制即“古之三两为今之一两,古之三升即今之一升。”

因此,宋金元时期的量制增加了“钱”这个量度,分为大小二制,小制与汉制、隋唐小制相同;大制与隋唐大制一致。

2.4 明清时期

明、清医家也重视古方用量的沿革,应用古方时,实际也有古今折算的方式。李时珍《本草纲目》^[21]在解释“陶弘景用药法则”时说“蚕初吐丝约忽,十忽曰丝,十丝曰厘,四厘曰綮,十厘曰分,四綮曰字,二分半也。十綮曰铢,四分也。四字曰钱,十分也。六铢曰一分,二钱半也。四分曰两,二十四铢也。八两曰镞,二镞曰斤。二十四两为鎰,一斤半也,准官秤十二两。三十斤曰钧,四钧为石,一百二十斤也。今古异制,古之一两,今用一钱可也。”李时珍认为古代的铢量制度为“一两=二十四铢,一铢=十綮”,这与汉制的表述是一致的。根据铢、量与钱的换算关系,也侧面印证了宋、金、元

时期的小制与汉制度相同。根据“今古异制,古之一两,今用一钱可也”,推测明朝时期的量制又增大许多。

张介宾《类经图翼·古今衡数不同》^[22]以《汉书·律历志》的纂黍之法,测得古一两为明代六钱,一斤为明代九两六钱。日本吉益为则用纂黍之法测汉之一两为二钱目,一斤为八两^[23]。张介宾、吉益为则的测量虽然有出入,但都证明了明代的量度较汉代增大许多。

徐灵胎《医学源流论》^[24]认为“自三代至汉晋,升斗权衡,虽有异词,以今校之,不过十分之二。”王朴庄《考证古方权量说》^[25]得出“古十六两,今重二钱一分八厘;古一两,今重七分六厘强。”徐灵胎、王朴庄实测的数据虽然有差别,但也说了清代的量度较明朝时的量度较汉制更大。

明清两代距今相对较近,尚有衡器存世,丘氏^[26]考证得出清代每斤合今 590 g,每两合今 36.8 g 左右。中国历史博物馆藏有明万历年间制造的,专用于称量金银等名贵物品及贵重药物的秤二杆,其中一杆每两合今 36.5 g,每斤合今 584 g,另一杆每两合今 35.8 g,每斤合今 579.2 g,每两合今 36.2 g,每钱合今约 3.6 g,可知清代的衡制与明代基本相同。

2.5 近代以来

民国时期,秉承清库平制,一两 37.5 g 为用,1 斤为十六两大约相当于 600 g,俗称“旧秤”^[12]。1959 年始,计量一斤被定为十两;1979 年,计量改为公制,把一斤定为 500 g,见表 1。

表 1 汉代以后质量衡的变化

Table 1 The change of quality balance after Han Dynasty

朝代	质量衡		与现代剂量的换算	
	大制	小制	大制 ^[8]	小制
魏晋、南北朝	—	1 綮 = 10 黍 1 铢 = 10 綮 1 分 = 6 铢 1 两 = 4 分 1 两 = 24 铢	—	1 綮 = 0.065 g 1 铢 = 0.65 g 1 分 = 9.9 g 1 两 = 15.625 g
隋、唐	三两为大两	1 铢 = 100 黍 1 两 = 24 铢 1 斤 = 16 两	1 斤 ≈ 660 g 1 两 ≈ 41.25 g	同上
宋、金、元	古之三两,今之一两	1 分 = 6 铢 1 两 = 24 铢 1 钱 = 2.4 铢 1 两 = 24 铢 1 斤 = 16 两	1 斤 ≈ 640 g 1 两 ≈ 40 g	1 铢 = 0.65 g 1 分 = 9.9 g 1 钱 = 3.96 g 其余同上
明、清	古之一两,今用一钱;古一两为明代六钱;古一两,清重七分六厘强等	—	1 斤 ≈ 600 g 1 两 ≈ 37.5 g	—
民国	清库平制 1 斤 = 16 两	—	1 斤 ≈ 600 g 1 两 ≈ 37.5 g	—
1959—1979 年	1 斤 = 10 两	—	1 斤 = 600 g 1 两 = 60 g	—
1979 年之后	1 斤 = 10 两	—	1 斤 = 500 g 1 两 = 50 g	—

3 《伤寒论》中剂量与现代剂量的换算

《伤寒论》中剂量与现代剂量之间的换算方法 2 种: ①根据权威部门发布的数据进行推定, 如两、升、尺等; ②对其中以个、枚、只为剂量的药物, 则可以采用实测的方法, 见表 2。

表 2 汉代剂量与现代剂量的换算

Table 2 Conversion of doses in the Han Dynasty and modern doses

分类	汉代剂量	现代剂量
质量衡	1 綖 = 10 黍	1 綖 = 0.065 g
	1 铢 = 10 綖	1 铢 = 0.65 g
	1 两 = 24 铢	1 两 = 15.625 g
	1 斤 = 16 两	1 斤 = 250 g
	1 钧 = 30 斤	1 钧 = 7 500 g
	1 石 = 4 钧	1 石 = 30 000 g
容量衡	1 龠 = 1 200 黍	1 龠 = 10 mL
	1 合 = 2 龠	1 合 = 20 mL
	1 升 = 10 合	1 升 = 200 mL
	10 升 = 1 斗	1 斗 = 2 000 mL
	10 斗 = 1 斛	1 斛 = 20 000 mL
长度衡	1 分 = 1 黍	
	1 寸 = 10 分	1 寸 = 0.23 cm
	1 尺 = 10 寸	1 尺 = 2.3 cm
	1 丈 = 10 尺	1 丈 = 23 cm
	1 引 = 10 丈	

3.1 根据权威部门发布的数据进行推定

3.1.1 汉代“铢量”制与现代剂量的换算 国家计量总局编《中国古代度量衡图集》^[27] 记载有对出土的汉代各种“权”的实测数据, 其中最轻的 1 斤为 235.8 g, 最重的 1 斤等于 270 g, 多数是 250 g。中国历史博物馆馆藏汉光和大司农铜权, 铸于光和二年闰二月二十三日(公元 179 年, 正是张仲景生活的时代), 按汉代权的量级程序, 当时十二斤权, 实测 2 996 g, 1 斤为 249.7 g, 约等于 250 g, 按照 1 斤 = 16 两进行换算, 则 1 斤 = 250 g, 1 两 = 15.625 g, 1 铢 = 0.65 g。

3.1.2 汉代“升合”制与现代剂量的换算 南京博物馆馆藏东汉永平大司农铜合, 永平三年(公元 60 年)制, 实容 60 mL 水。上海博物馆馆藏东汉元初大司农铜斗, 元初三年(公元 116 年)制, 实容 1 990 mL 水。山东博物馆馆藏东汉铜斗, 实容小蜜 2 000 mL。上海博物馆馆藏东汉光和大司农铜斛, 光和二年(公元 179 年)制, 实容小米 20 390 mL。则汉代“升合”制与现代剂量的换算为: 1 合 = 20 mL, 1 升 = 200 mL, 1 斗 = 2 000 mL, 1 斛 = 20 000 mL。

3.1.2 汉代长度制与现代剂量的换算 国家计量总局编的《中国古代度量衡》图集对 14 把出土的汉尺进行了测量, 其分布在 231~235 mm, 一般以 230 mm 为准。则汉代的 1 尺 = 230 mm = 23 cm, 1 寸等于 2.3 cm。

3.2 实测得到现代剂量

杨绍伊在《汤液经钩考》^[28] 中, 用实测梔子的方法得到

了古制与现代制度一样的结果, 并指出“夫升秤今古有大小, 枚个今古无大小也。以枚个之多寡, 配升合之多寡, 则升合之大小可知; 以升合之多寡, 配秤权之轻重, 则秤权之大小可知。”全小林^[11] 对《伤寒论》中以个、枚、只等为单位的药物进行了实测得到其质量。水蛭 30 个约为 108 g, 附子 3 枚约 36 g, 半夏半升约为 67 g, 芒消一升约为 154 g, 吴茱萸两升约为 208 g, 五味子半升约 44 g, 虻虫 30 个约为 5 g, 杏仁 70 个约 23 g, 桃仁 50 个约 17 g, 大枣 30 枚约为 120 g, 麦门冬 1 升约为 108 g, 赤小豆一升约为 150 g, 瓜蒌实一枚约为 30 g。

3.3 其他剂量包括与现代剂量换算

其他剂量单位包括刀圭、钱匕、方寸匕、撮等。孙思邈《千金方》^[29] 云“刀圭者, 十分方寸匕之一; 方寸匕者, 作匕正方一寸; 半钱匕这, 则是一钱抄取一边尔, 并用五铢钱也; 一撮者, 四刀圭也; 一勺十撮; 一合两勺。”

根据《千金翼方》^[30] 其与现代剂量之间的换算如下。

1 方寸匕 ≈ 2 g(矿物药) ≈ 1 g(动植物药末) ≈ 2.5 mL(药液)

1 方寸匕 ≈ 1/10 方寸匕

1 钱匕 ≈ 3/5 方寸匕

4 《伤寒论》药物剂量存在的主要争议

《伤寒论》药物剂量研究中存在主要争议存在与汉代“铢量”制与现代剂量的转换方面, 在“升合”制、长度衡及特殊剂量方面争议不大。

4.1 一两为一钱说

李时珍《本草纲目》认为, “今古异制, 古之一两, 今用一钱可也。”汪昂《汤头歌诀》亦有“大约古用一两, 今用一钱足矣。”明清时期的量度较汉代增大许多, 李时珍、汪昂提出的“一两一钱说”其实是古制与明制的一个换算。

4.2 一两为 3 g 说

《伤寒论讲义》^[31] 认为, “关于剂量之标准, 古今不一, 汉时以六铢为一分, 四分为一两, 即二十四铢为一两。处方应用, 一方面根据前人考证的量制折算, 更重要的是一具临床实践。凡论中云一两者, 折今约一钱; 云一升者, 按质量折今六钱至一两不等, 按容量可折 60 至于 80 mL, 据此一两折合今一钱约 3 g, 此后教材, 包括五版药材《伤寒论讲义》均采用了此说。”《伤寒论讲义》是 1988 年出版, 如按照旧秤 1 斤约 600 g, 1 斤是 16 两, 古时一两为现在 1 钱, 则 1 两为 3.75 g, 取整即为 3 g, 这可能是 3 g 折算过程。

4.3 一两 13.92 g 说

中医研究院《伤寒论语译》一方面引用吴承洛《中国度量衡史》^[32] 东汉一两合今 13.92 g 资料, 一方面据唐代苏敬《新修本草》“古秤皆复, 今南秤也。晋秤始, 后汉末以来, 分一斤为二斤耳, 一两为二两耳。古方唯有仲景而已涉今秤, 若用古秤作汤, 则水为殊少, 故知非复秤, 悉用今者尔”的文字, 将仲景一两折合为今 6.96 g。13.92 g 是吴氏据王莽新朝时出土的铜合推算而来, 新朝的铜合换算成现在 1 斤约等

于222.73 g,按照1斤为16两进行折算的话,1两约13.92 g。6.96 g是13.92 g除以2得到的,汉代的剂量是唐代的2倍。根据唐代《旧唐书》《唐六典》的记载,唐代的量度其实是远远大于汉制的,这种推算可能是错误的。

4.4 神农秤说

陶弘景《本草经集注·序录》云“古秤唯有铢两而无分名,今则以十黍为一铢……”丹波元简《药治通义》载“汉制虽有百黍为一铢之制,方家从来依此十黍为一铢之秤而用之。”王伊明等^[17]据陶弘景《名医别录》“十黍为一铢”之说,在称量240粒黍的质量后,认为汉代一两合今1 g左右,最大不超过1.6 g。与根据国家计量总局编的《中国古代度量衡》中计算出的数据是一致的,差别就在于十黍一铢和百黍一铢上。魏晋南北朝量制、隋唐小制、宋金元小制、及李时珍的《本草纲目》对“陶弘景用药法则”解释,均认为汉制(古制)的质量换算为“1两=24铢,1铢=10黍,1黍=10黍”。陶弘景自己的著述与为别书做的著之间的存在的差别,应该是传抄时遗漏掉了关键的“黍”这个量度,变成10黍为1铢,造成了巨大的混淆。

5 讨论

本文对《伤寒论》涉及的剂量单位进行了研究,通过文献考据、实测数据及国家计量总局出土文物进行推算,明确了汉代度量衡产生的依据,那就是黍。度量质量时用的黍米的质量,度量容积时用的黍米的体积,度量长度时用的是黍米的宽度。

研究发现,自汉代以来相同的量度单位所代表的质量越来越大。隋唐、宋、金元时期基本都是大、小二制并存,称量药物主要使用的是小制,其小制与汉制是一致的,即“1斤=16两,1两=24铢,1铢=10黍,1黍=10黍”。明清、民国及建国后,已经没有大、小制之分了,或者说大、小制统一成一种量度了。

同时,明确了《伤寒论》中剂量单位与现代剂量之间的换算方法,明确了以文献数据折算与实际测量相结合研究汉代药物剂量与现代药物剂量转换的方法是被学术界普遍认可的。

《伤寒论》所涉及的剂量单位中,质量单位的转换存在较大争议。相信依靠学术界的权威人士,依靠权威文献数据及实测剂量想结合的方法,不久就能将《伤寒论》中质量单位与现代剂量之间转换存在的问题解决,从而使得经典名方开发不再受制于药物剂量的困扰,做到有“量”可依。

【参考文献】

- [1] 张仲景.伤寒论[M].北京:人民卫生出版社,2005.
- [2] 张仲景.金匮要略[M].北京:人民卫生出版社,2006.
- [3] 中华人民共和国中医药法[EB/OL]. [2019-06-13].http://www.gov.cn/xinwen/2016-12/26/content_5152773.htm.
- [4] 中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)[EB/OL]. [2019-

06-13].http://www.ndrc.gov.cn/fzgggz/fzgh/ghwb/gjjgh/201705/t20170512_847257.html.

- [5] 国家市场监督管理总局.关于印发中药注册管理补充规定的通知[EB/OL]. [2019-06-13].http://samr.cfda.gov.cn/WS01/CL0844/27432.html.
- [6] 国家市场监督管理总局.关于印发中药注册管理补充规定的通知[EB/OL]. [2019-06-13].http://samr.cfda.gov.cn/WS01/CL0778/178324.html.
- [7] 杜茂波,刘淑芝.经方制剂研究[J].中国中药杂志,2018,43(12):2454.
- [8] 黄英杰.《伤寒论》用药剂量及其相关问题的研究[D].北京:北京中医药大学,2007.
- [9] 班固.汉书·律历志[M].北京:中华书局,1962:995,996,967,969.
- [10] 刘向.说苑·辨物[M].北京:国家图书馆出版社,2007.
- [11] 仝小林,穆兰澄,姬航宇,等.《伤寒论》药物剂量考[J].中医杂志,2009,50(4):368.
- [12] 郝万山.汉代度量衡制和经方药量的换算[J].中国中医药现代远程教育,2005,3(3):48.
- [13] 李淳风.隋书·律历志[M].北京:中华书局,1973:410.
- [14] 刘昫.旧唐书[M].上海:中华书局出版社,1975:2089.
- [15] 李林甫.唐六典[M].北京:中华书局出版社,1992:81.
- [16] 王怀隐.太平圣惠方[M].北京:人民卫生出版社,1982:29.
- [17] 赵佶.圣济总录[M].北京:人民卫生出版社,1962:173.
- [18] 程盘基.宋元明清药物剂量的考证与研究[J].上海中医药杂志,2003,38(8):6.
- [19] 朱肱.类证活人书[M].上海:商务印书馆,1955:95.
- [20] 成无己.注解伤寒论[M].北京:人民卫生出版社,1972:6.
- [21] 李时珍.本草纲目[M].北京:人民卫生出版社,1975:53.
- [22] 张介宾.类经图翼[M].北京:人民卫生出版社,1965:429.
- [23] 吉益为则.东洞全集·医方分量考[M].东京:吐凤堂书店,大正七年:437.
- [24] 曹炳章.中国医学大成·医学源流论[M].上海:上海出版社,1990:435.
- [25] 唐竺山.吴医汇讲[M].北京:中国中医药出版社,2013.
- [26] 邱光明.中国古代度量衡标准[J].考古与文物,2002(3):90.
- [27] 国家计量局.中国古代度量衡图集[M].北京:文物出版社,1981:2.
- [28] 杨绍伊.汤液经钩考[M].辑复本.北京:学苑出版社,2012:186.
- [29] 孙思邈.千金方[M].北京:中国言实出版社,2013:20.
- [30] 孙思邈.千金翼方[M].山西:山西出版传媒集团·山西科学技术出版社,2010:659.
- [31] 李培生.伤寒论讲义[M].长沙:湖南科学技术出版社,1988:326.
- [32] 吴承洛.中国度量衡史[M].北京:商务印书馆,1984:72.
- [33] 王伊明.为古方权重正本清源[J].北京中医学院学报,1986,9(2):10.

【责任编辑 孔晶晶】