

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2022.10.016

文献研究

附子的历代临床用量探析

李婷¹, 程发峰², 张晓乐², 徐甜², 王庆国²✉

1. 北京中医药大学东直门医院, 北京市东城区海运仓胡同5号, 100700; 2. 北京中医药大学中医学院

[摘要] **目的** 总结自东汉至今附子的临床用量规律。**方法** 选取中国知网建库以来至2021年7月1日发表的对东汉至今各个时期附子临床用量的研究结果, 按历史朝代, 归纳附子的最常用量及常用量范围、最大用量、最小用量, 并结合古代文献及现代研究成果, 对附子的历代用量规律进行归纳和分析。**结果** 张仲景经方中附子的最常用量为6.90 g, 唐代最常用量为13.80 g, 宋金元明清时期的医家最常用量均在2.00~5.00 g, 当代医家最常用量为10.00 g。汉唐时期附子最大用量在27.60~110.40 g, 宋金元时期为12.00~29.08 g, 清代最大用量为74.60 g, 当代医家附子的最大用量已达200.00 g; 汉唐时期附子的最小用量在6.90~13.80 g, 其余时期的最小用量均在3.00 g上下波动。**结论** 附子的最常用量大体遵循了“汉唐大、宋金元明清小、当代增”的一般方药用量规律; 历代常用量范围与现行《中华人民共和国药典》规定范围(3~15 g)接近; 大剂量应用附子兴于晚清扶阳派, 在急危重症的救治中有一定影响力。

[关键词] 附子; 剂量; 文献研究

附子始载于《神农本草经》, 为毛茛科植物乌头子根的加工品, 其味辛、甘, 有毒, 归心、肾、脾经, 具有回阳救逆、补火助阳、散寒止痛的功效^[1]。历代医家皆视附子为临床要药, 用之得当, 效如桴鼓, 立起沉疴。但附子毒性亦大, 使医家在临床应用时颇为掣肘。历代医家对附子的临床用量有不同之处, 当代医家超《中华人民共和国药典》(以下简称《药典》) 剂量应用附子取得良好疗效和增加毒副作用的报道兼有之^[2-3], 且其中不乏相互矛盾的内容。现基于古今文献, 梳理附子的历代临床用量, 总结规律, 并对用量规律的内在原因进行探析, 以期临床更安全有效地应用附子提供参考。

1 方法

1.1 资料来源

以“附子”“经方50味常用药物”“用量”“剂量”“药量”为检索词在中国知网通过篇名、主题、关键词及全文进行多途径检索, 检索时限为建库至2021年7月1日。

1.2 文献纳入标准

1) 关于东汉至今各个时期附子临床用量的研究。2) 研究结果需包括附子的常用量、最大用量、最小用量。3) 针对相同研究对象的研究, 只选其中最具有代表性的一篇。以《伤寒杂病论》为例, 有多名学者研究其中附子的用量情况, 仅选取其中最权威、最全面的一篇。4) 同一时期的研究中, 若所涉及的医家或著作有重叠, 只选择覆盖面最广的(如有学者研究清代陈士铎《石室秘录》中附子的用量情况, 但因为有其他学者综合了清代22位医家的附子用量研究, 涵盖了前一篇所涉及的著作, 故只选取后者)。5) 为便于说明历代临床用量轨迹, 仅宋朝分别纳入散剂及汤剂, 余数据来源皆为内服汤剂。

1.3 文献排除标准

排除统计方法不明的文献。

1.4 剂量折算方案

我国度量衡历经多次变革, 古今药用量衡的折算标准略有区别。附子1枚究竟多重, 各家观点不一。参考文献在进行剂量换算时, 采用中医界较为认可、并被广泛采纳的折算标准, 具体见表1。其中宋金元时期度量衡制度中的衡重标准单位与我

基金项目: 国家中医药管理局全国名中医传承工作室建设项目; 国家中医药管理局中医学术流派传承工作室建设项目(1190062620029)

✉ 通讯作者: wangqg8558@sina.com

们今天的换算比例并非固定一致,考虑到本研究重点在于总结附子用药规律,不必过于精确,在作剂量折算时,宋金元时期医家一律按一钱等于 4 g 进行折算^[4-5]。古代量制历经多次变革,明代以后才大体稳定。1929 年和 1959 年的改制中,均将中药计量作为例外对待,仍袭旧制不变;直至 1979 年中药计量才改用“米制”,采用 1 斤等于 500 g 的量制^[6]。

表 1 古代度量衡折算标准及附子重量考证 (g)

朝代	一斤	一两	一钱	中等附子 1 枚	大附子 1 枚
汉唐 ^[7-9]	220.00	13.80	/	6.90	10.00
宋金元 ^[4-5]	660.00	40.00	4.00	15.00	30.00
明清 ^[10-11]	596.80	37.00	3.73	/	/

注: /, 表示不存在或未报道、未纳入。

1.5 数据采集

汇总各参考文献中附子的临床用量数据,为便于分析,按表 1 将原始数据的计量单位统一换算成“g”。录入各文献中附子临床用量的最小量、最大量、最常用量及常用量范围。其中最常用量为出现频次最多的值,常用量范围采用百分位数统计,取 [P25~P75] 或 [P10~P90] 表示。

2 结果

本研究最终纳入的文献所涉及的著作或医家包括:汉代:张仲景《伤寒杂病论》;南北朝《肘后备急方》;唐代:王焘《外台秘要》;宋代:庞安时《伤寒总病论》、陈无择《三因极一病证方论》、许叔微《普济本事方》、陈自明《妇人大全良方》、《外科精要》、严用和《重辑严氏济生方》、杨士瀛《仁斋直指方论》及宋政府颁布的《太平惠民和剂局方》8 部医籍;金元时期:李杲《内外伤辨惑论》、《脾胃论》、《兰室秘藏》、《活法机要》、《东垣试效方》,张从正《儒门事亲》,刘完素《宣明论方》、《素问病机气宜保命集》、《伤寒标本心法类萃》及朱震亨《丹溪心法》10 部医籍;明代:王伦《明医杂著》、虞抟《医学正传》、徐春圃《古今医统大全》、缪希雍《医学广笔记》、张景岳《景岳全书》、薛己《内科摘要》、龚延贤《寿世保元》、孙一奎《孙一奎医案》、聂尚恒《奇效医述》、吴又可《瘟疫论》、汪机《石山医案》、李中梓《里中医案》及秦昌遇《医验大成》13 部医籍;清代:程钟龄、傅山、王清任、王旭高、吴瑭、叶桂、费伯雄、马培之、沈金鳌、王孟英、吴仪洛、谢映庐、张璐、赵学敏、张聿青、陈修园、徐大椿、周学海、尤怡、齐秉慧、陈士铎及程杏轩 22 位著名中医药学家的医案或医书;近代(1840-1949 年):

曹颖甫医案、祝味菊医案;当代(1949 年至今):班秀文、陈瑞春、陈可冀、程门雪、邓铁涛、杜雨茂、郭士魁、郭子光、何任、何炎燊、胡希恕、李今庸、刘云鹏、姜春华、焦树德、李可、李克绍、李玉奇、李振华、梁剑波、刘渡舟、刘绍武、路志正、罗元恺、蒲辅周、秦伯未、任继学、施今墨、唐由之、李培生、章真如、王云铭、萧龙友、余无言、岳美中、张灿理、颜德馨、朱良春共 38 位著名中医药专家的临床用药经验总结。汇总各参考文献的附子用量数据,具体用量情况见表 2。

表 2 从汉唐至当代附子的临床用量 (g)

朝代	来源	最小用量	最大用量	最常用量	常用量范围
东汉 ^[7]	《伤寒杂病论》	6.90	41.40	6.90	6.90~13.80 ^{a)}
南北朝 ^[8]	《肘后备急方》	13.8	27.6	14.93	14.9~24.15 ^{a)}
唐代 ^[9]	《外台秘要》	6.90	110.40	13.80	13.80~27.60 ^{a)}
宋代 ^[4]	8 部医籍中的汤剂	3.33	29.08	5.00	5.00~13.69 ^{a)}
宋代 ^[4]	8 部医籍中的散剂	0.09	16.00	4.00	0.85~3.50 ^{a)}
金元 ^[5]	金元四大家著作	0.24	12.00	2.00	0.90~4.00 ^{a)}
明代 ^[10]	13 位著名医家医著	1.10	18.50	3.70	1.90~11.10 ^{b)}
清代 ^[11]	22 位著名医家医著	0.37	74.60	3.73	2.00~16.00 ^{b)}
近现代 ^[12]	曹颖甫医案	2.50	15.63	6.25	6.25~12.50 ^{a)}
近现代 ^[13]	祝味菊医案	2.50	90.00	15.00	/
当代 ^[14]	33 位名家经验汇总	0.40	200.00	10	4.50~20.00 ^{b)}

注: a), 采用 [P25~P75] 表示常用量范围; b), 采用 [P10~P90] 表示常用量范围; /, 未报道。

以现行《药典》附子用量(3~15 g)^[1]为参照,表 2 示, 1) 汉唐时期附子的最小用量较大,为 6.9~13.8 g,其余时期的最小用量均在 3 g 上下波动; 2) 附子历代最大用量变化较大,汉唐时期附子最大用量较大,至宋代有较明显下降,金元明时期最大用量仍不大,至清代最大用量恢复至与汉唐时期相近,当代医家进一步提高了附子用量的上限; 3) 从最常用量来看,张仲景经方中附子的用量并不算大,唐代最常用量有所增加,宋金元明清时期的医家最常用量减少,当代医家用量有所增加; 4) 张仲景附子的最常用量并不大,最大用量也少于唐代及清代。按最大用量,汉唐时期重剂应用附子的情况并未在宋金元时期延续,反而呈现断崖式的下降。清代附子最大用量明显增长,且其增长之势在后世得到了延续与发展,当代医家附子的最大用量已达 200 g,远高于任何一个历史时期。结合中医学发展历史,始于晚清的扶阳派在突破张仲景用量、重剂应用附子中发挥了重要的作用。同时期的扶阳派医家祝味菊医案中的附子最大用量及

常用量明显高于著名经方家曹颖甫。5) 从常用量范围来看, 除唐代及金元时期外, 大部分历史时期汤剂中附子的常用范围与《药典》规定范围接近。

3 附子历代临床用量规律探析

3.1 按最常用量, 附子的用量大体遵循了“汉唐大、宋金元明清小、当代增”的一般规律

傅延龄对经方 50 味常用药物从汉代到当代的临床用量数据进行了统计, 将这 2000 年历史按方药用量大小划分为 4 个时段: 汉唐为“用量大、范围广”的“大汤剂”阶段, 宋金元为“用量小、范围窄”的煮散剂阶段, 明清和民国为“用量小、药味少”的“小汤剂”阶段, 当代为“药味多、用量增”的“新大汤剂”阶段^[15]。附子作为经方常用药味之一, 如前所述, 其最常用量大体遵循“汉唐大、宋金元明清小, 当代增”的主流方药用量规律。

形成上述临床方药用量变化规律的原因是多方面的。如汉唐时期流行大汤方, 与汉唐时期的气候寒冷、疫病流行、煎服方式、药材质量、湿度及加工精度、药味数量等皆有关系^[16-17]。北宋开始盛行散剂, 既与朝廷基于政治、经济、人口、宗教、市场交易与管理等方面的考量推行散剂有关, 也与医家受疾病谱、医疗安全、医学教育模式及便于煎煮等因素影响选择散剂有关^[18-20]。宋金元医家“久用散剂, 遂忘汤法”, 汉唐大汤剂的大剂量因此被小剂量取代^[21]。明清主流剂型又恢复为汤剂, 或因散剂用量过小及药材质量难以把控, 但明清汤药用量仍远小于汉唐时期, 这与宋元时期多用散剂的影响及医家用药经验有关^[21]。本文纳入的近代医家的用量数据仅来源于 2 位医家, 常用量差别较大, 考虑与医家学术流派有关, 其中曹颖甫应用附子的常用量与明清时期较为接近, 扶阳派祝味菊则更接近当代医家。当代中药药材质量、煎服法、药味数量、组方用药的依据与古时亦有区别^[22]。影响中药临床用量的原因很多, 对相关影响因素的回顾, 有助于我们对附子的历代用量变化形成一个相对客观全面的认识。

3.2 综合最常用量及常用量范围, 附子的历代常用量与现行《药典》规定范围接近

现行《药典》规定附子的用量范围为 3~15 g^[1], 但部分医家在实际的临床应用中常超过此规定用量, 这给临床用药带来很大的困扰^[14]。但综合表 2 的最常用量及常用量范围, 可以看出大部分附子用量在 3~15 g 范围内。

《药典》用量范围与历代医家常用量数值接近

的原因有很多。综合古今文献, 认为附子“1 枚”作为非度量衡计量单位, 对稳定附子用量的历代传承起到了重要作用。古代医家善用附子者当首推张仲景, 其组方用药精当, 为后世树立了典范。张仲景应用附子的常用量并不大, 无论生熟, 最常用量为 1 枚, “生附子强人可服大附子 1 枚”^[4]。《外台秘要》中附子以“枚”为单位的共 48 次, 其中“1 枚”出现 33 次^[6]。查阅宋代《伤寒总病论》、金代《伤寒明理论》、清代《医理真传》等古籍, 附子的最常用量亦沿用为“1 枚”。当代医家对附子的重量进行了许多实物测量研究, 汇总取均值后附子 1 枚重量为 16.60 g, 大者 1 枚为 27.42 g, 与附子的当代常用量上限亦接近^[23]。

综上, 可以得出以下结论: 1) 附子“1 枚”作为非度量衡单位, 其重量并不精确, 其具体数值或受品种、个体差异、采集、炮制等因素的影响。2) 按表 1 中所考证的历代附子 1 枚的重量, 将附子“1 枚”按标准以“g”为单位换算, 再结合表 2 中附子的历代临床常用量及范围, 得出在汉唐时期及当代, 附子的最常用量与附子“1 枚”的重量密切相关; 除金元时期外, 从汉唐至当代, 汤剂中附子常用量范围的上限与各时代附子“1 枚”的重量也非常相近。3) 附子的历代常用量数据统计亦佐证了现行《药典》用量范围作为附子临床常用量的安全性和有效性。对于一般情况下的轻证及慢病调理, 既不必因担心附子毒性而弃之不用, 也当遵循《药典》用量, 切忌盲目大剂量使用附子。

3.3 按最大用量, 重剂应用附子兴于晚清扶阳派, 且在急危重症的救治中有一定影响力

清代附子的最大用量较宋金元时期有显著增长, 且上限突破了汉唐时期的用量, 其中扶阳派医家具有重要的推动作用。始于晚清的扶阳派以善用附子、重用附子为特色, 如扶阳派创始人郑钦安所著方书所载的附子最大用量已达 2 两 (74.6 g), 后人认为其实际用量可达 100 g、200 g, 乃至更多^[24]。此用量可以说是史无前例, 这是扶阳派的独创风格, 也是后人议论较多之处。现代报道大剂量应用附子的医家已不止于扶阳派医家, 最大量上限也进一步提高, 阳亡急症、危在顷刻或病情较重时, 重剂应用附子的合理性被许多医家认可^[2, 25-29]。

无论是危重症的治疗, 还是附子超《药典》的用量应用, 都存在一定的潜在医疗风险。综合当今医疗环境、临床应用现状与研究程度, 我们认为附子用量 ≥ 30 g 或可视为重剂。如国医大师朱良春提

出不同人对附子耐受性不一样,除危急情况之外,附子应当慎重,不妨从小剂量开始,如无反应,可以逐渐递增,大致以 30 g 为度^[27];国医大师李士懋应用炮附子的用量范围为 5~90 g,初次用量一般不超过 30 g^[28];仝小林教授治疗危重疾病所导致的心肾阳衰欲脱者,附子可用至 30~120 g^[25];李可破格救心汤中附子的用量为 30~200 g^[29];火神派张存悌应用制附子 20 g 并不先煎,30 g 以上先煎 1 h,100 g 以上先煎 2 h^[30]。根据以上众医家的附子用量,结合临床经验,认为重剂附子能起沉痾,必要时可用至 30 g 以上,但要注意需从 15 g 起用,无毒副反应方可逐渐加量^[2]。

后世医家治疗急危重症重用附子均自称遥承张仲景,立足《伤寒杂病论》,在传承的基础上有所发挥^[26-29]。然而如前所述,在方药用量普遍偏大的汉唐时期,张仲景应用附子的量并不算大,回阳救逆之四逆汤中也仅用生附子 1 枚。据考证,东汉时期附子多为野生,炮制方法也比较简单,生附子去皮脐后整个晒干或阴干保存,炮附子仅去皮脐后“置药物于火上,以烟起为度也”^[31],且附子并不先煎,1 剂药为 1 日用量,只煎煮 1 次。现从种植、炮制、煎服方式的改变,来阐释后世急危重症重剂应用附子的合理性,分条论述如下。

1) 种植方式的改变 附子在汉代多为野生,唐代开始有人工种植,宋代已经实现大规模人工种植。一方面,人工种植施肥渐多,附子个头变大,人们不知附子个头变大,仍以“枚”计量,所以用量变大^[4];另一方面,野生附子冬月采收,汉末至唐代,附子的农历采收时间从冬月更改为八月,而清代附子的采收时间已经提前到夏初,自然生长周期缩短,药效物质积累减少^[32]。清代吴仪洛《本草从新》载:“从前附子皆野生,所产甚罕,价值甚高而力甚大。近今俱是种者,出产多而价值贱,力甚薄。”现代研究发现,野生附子的双酯型、单酯型生物碱含量均高于栽培附子,且均高于现行《药典》对附子毒效物质含量的规定^[33]。种植方式的改变导致附子重量及药效物质含量的变化,故为了获取足量的药效物质,用量增加。

2) 炮制方式的改变 附子炮制的主要目的在于解毒,汉代附子的炮制仅为简单的炮、煨、炒、烧等火制法。伴随着后世炮制工艺的发展,炮制后附子毒性更小,药效物质也随之下降。明清时期有医家对附子提出炮制过度之忧,如明代张景岳言:“(附子)如白水煮之极熟,则亦全失辣味,并其

热性俱失,形如萝卜可食矣”。民国曹炳章《增订伪药条辨》亦载:“然经盐渍过,性味已失,效力大减。”附子的总生物碱含量约为 1%,其中双酯型生物碱约占 20%,目前广泛应用的胆巴制附子成分损失严重,生物碱丢失了 80% 左右^[34]。有研究测得附子的 5 种水溶性有效成分(盐酸多巴胺、去甲猪毛菜碱、尿嘧啶、尿苷、鸟苷)的含量,在不同炮制品中均有明显的降低(降低 35.9%~100%)^[35]。以上说明,制附子在减毒的同时药效也减弱或消失。

另外,附子具有不耐湿热、易腐烂变质的特性,采收后需及时采取防腐措施以利保存。明代开始用盐炮制,近现代运用胆巴溶液浸泡附子。清末民初伤寒名家陆渊雷在《伤寒论今释》中载:“今之生附子皆用盐渍,饱含水分,一枚约重今秤八钱至一两,大者乃至二两许,则四逆汤每服当用生附子四钱至一两,干姜钱半至三钱。时医但用淡附片淡干姜,几经浸淡,等于药滓,用量又仅数分,苟遇四逆证,惟有坐以待毙耳。”有研究测评 32 批市售黑顺片发现,符合《药典》“味淡”要求的仅占 16%,咸味明显的黑顺片胆巴残留量偏高^[36]。炮制不合格及炮制过度的附子在市面广泛流通,质重而有效物质含量少,为获取足量的药效物质,医者则增加附子用量。

3) 煎服方式的改变 陈荣昌总结到附子含有的乌头碱主要分为双酯型、单酯型和醇胺型生物碱 3 种,其中毒性较大的是双酯型生物碱,受热易分解,水解可得到毒性较低的单酯型生物碱,持续加热则继续水解得到低毒的醇胺型生物碱^[34]。煎煮是附子减毒的重要方式,“先煎减毒,以口尝无麻舌感为度”已被《药典》列为附子的减毒方式。《伤寒杂病论》中附子无论生、熟,皆与群药同煎,直至晚清郑钦安亦未在书中提及附子先煎,明确提出附子先煎者或可追溯至近代扶阳派祝味菊,认为“用各种各样的附子,无论生熟,都应该先用热水煎煮到 0.5 h 上,再加入其他的药同时煎煮,一直煎煮到附子的麻味消散”^[13]。当代各医家应用附子,先煎时长少则 30~40 min,多则 4~8 h^[28,37]。

为了保证临床用药安全,各医家在附子的服药方式上也有一些调整。汉唐时期的汤剂为 1 日用量,煎煮 1 次;宋金元的散剂及明清时期的汤剂多为煎煮 1 次,口服 1 次;现今临床的常规处方为 1 日用量,煎煮 2 次,分 2 或 3 次服用^[22]。仝小林在临床应用超《药典》用量治疗急危重症时,常嘱患者 1 剂药多次频服,或首剂半量试服,且急病需药

浓,只取头煎^[38];李可重剂应用附子时只煎煮 1 次,对于心力衰竭病危患者,以开水武火急煎,随煎随灌,昼夜连进,也是少量频服的体现^[29];张志远病案中附子用量 30~70 g,先煎 1 至 2 小时,分 3 或 4 次服,得效后减量服^[39]。毒副作用往往是限制附子用量的重要因素,先煎有助于减轻附子的毒性,少量频服可减少每服药量,从而扩大了附子的安全剂量范围。

4 结论

附子在历代临床用量的变化客观存在,所涉及的因素是多方面的。现行《药典》规定附子用量范围(3~15 g)与历代附子常用量及其范围接近,附子“1 枚”作为非度量衡计量单位,或在稳定附子常用量的历代传承中发挥了重要作用。晚清扶阳派突破张仲景用量,为后世急危重症重剂应用附子奠定基础。重点从种植、炮制、煎服法的改变,分析了急危重症重剂应用附子的合理性。

综合附子的历代用量情况及当代名家的经验,附子的临床应用需在“辨证、知药、先煎、渐加”的原则下,以切中病机为要。医家在实际处方用药之前,还需了解所用附子的产地、质量、炮制,乃至亲自尝验,根据所用附子的毒效物质含量以衡量调整附子的合理用量。附子需单独先煎,且先煎的时长需随着药量增加适量延长。附子首次用量宜从小剂量用起,无不良反应则可逐渐增加用量^[2,27,30]。目前相关文献以经验报道为主,在具体疾病、病证程度、附子的剂量、配伍及煎服法方面存在或多或少的差异。对于一般的轻证调理及慢病防治,应遵循《药典》的规定用量(3~15 g);对于急危重症,可重剂应用附子(≥ 30 g);重剂应用附子时,需以切中病机为要,可参考医家对附子的首剂用量、配伍、煎服法等进行调整,不可一味追求药量。但若若要熟练掌握附子用法,必须在临床中反复体会历练,医家经验只可供参照,不能代替自身实践。

本研究仍存在以下不足:1) 本研究所分析归纳的数据源于前人研究结果,各参考文献所纳入的原始研究资料有医著、医案及经验报道,且研究者在选择代表医著时存在不可避免的选择偏倚,以上数据只能部分代表各时代医家的用药情况。2) 各参考文献最大用量、最小用量及最常用量的统计方式是一致的,但常用量范围判定标准有别。古代医著中附子以“枚”“个”为计量单位并不少见,以上研究有的以“g”为单位进行了换算,有的为计算方便直接舍去以“枚”“个”为计量单位的方

剂^[4,9]。不同时期附子的品种、炮制、煎服法等都有变化。以上差异导致各组数据可比性下降。3) 本文仅粗略评估了附子历代常用量范围与《药典》规定用量的重合程度,至于《药典》规定的附子的用量范围是否需要调整及急危重症重剂应用附子的合理合法性,还需进行更严谨全面的论证及研究,以在确保用药安全的前提下,对附子在不同情况下的合理用量予以明确。

参考文献

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2020:200.
- [2] 陈聪爱,王雪茜,程发峰,等. 王庆国教授临证运用附子经验总结[J]. 现代中医临床, 2021, 28(1): 36-39,43.
- [3] 王雨,林志健,张冰. 温里类中药饮片安全问题分析与用药警戒思考[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(7): 2688-2693.
- [4] 丁毅. 经方 50 味常用药物在宋朝用量研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2012.
- [5] 宋延强. 金元四大家对经方 50 味常用药物的临床用量研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2011.
- [6] 姬航宇.《伤寒论》本源药物剂量探索[D]. 北京:北京中医药大学, 2009.
- [7] 傅长龄,陈丽名,傅延龄. 张仲景附子用量探析[J]. 中医杂志, 2014, 55(19): 1705-1707.
- [8] 李鸿. 经方 50 味药物在《肘后备急方》中的用量规律研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2021.
- [9] 杨琳. 经方常用 50 味药物在《外台秘要》中的用量规律研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2012.
- [10] 宋佳. 经方 50 味药物在明代 13 位医家中的用量规律研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2011.
- [11] 蒋跃文,樊讯,陶春晖,等. 基于清代中医名家临床用药的附子剂量研究[J]. 时珍国医国药, 2012, 23(8): 2027-2029.
- [12] 邓秀雯. 经方家曹颖甫方药剂量规律的研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2010.
- [13] 徐姗姗,雍小嘉,姜冬云,等. 祝味菊运用姜桂附的规律研究[J]. 四川中医, 2012, 30(10): 30-32.
- [14] 蒋跃文,樊讯,陶春晖,等. 当代中医名家临床应用附子剂量规律研究[J]. 中华中医药学刊, 2014, 32(7): 1579-1581.
- [15] 傅延龄. 评 2000 年临床方药用量[J]. 中国科学:生命科学, 2016, 46(8): 1047-1050.
- [16] 汤旻雨. 基于《伤寒论》的寒疫理论研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2021.
- [17] 郭晓东. 仲景方药量重于今方的原因探析[J]. 辽宁

- 中医杂志, 2012, 39(8): 1531-1532.
- [18] 丁毅, 傅延龄. 宋代散剂盛行原因分析[J]. 中医杂志, 2014, 55(11): 984-987.
- [19] 陈静. 宋朝市场管理制度探析[D]. 重庆: 西南政法大学, 2015.
- [20] 傅延龄, 王倩, 方静. 宋代临床方药用量下降原因分析[J]. 中医杂志, 2015, 56(15): 1261-1264.
- [21] 程磐基. 宋元明清药物剂量的考证与研究[J]. 上海中医药杂志, 2004, 38(7): 6-8.
- [22] 陈丽名, 刘绍永, 张林, 等. 关于经方与当代处方的全方总药量比较[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(3): 735-738.
- [23] 林铁群, 穆兰澄, 李青伟, 等. 非衡量单位药物重量实测文献汇总分析[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(2): 740-743.
- [24] 张存悌. 首重扶阳 用姜附(2): 郑钦安学术思想探讨之四[J]. 辽宁中医杂志, 2005, 32(11): 1195-1196.
- [25] 逢冰, 周强, 闫韶花, 等. 全小林运用“药之四维”经验[J]. 上海中医药杂志, 2013, 47(8): 1-4.
- [26] 岳娜, 刘桂荣, 李明轩. 张志远应用附子经验[J]. 山东中医药大学学报, 2015, 39(6): 538-539.
- [27] 何绍奇. 附子温五脏之阳 善用益之 滥用误之: 朱良春用附子的经验[J]. 上海中医药杂志, 1998, 32(3): 37-38.
- [28] 康伟聪, 焦云意, 国文浩, 等. 李士懋运用附子角药配伍规律探析[J]. 中医杂志, 2021, 62(5): 390-393.
- [29] 傅文录. 李可应用附子经验[J]. 河南中医, 2011, 31(8): 849-853.
- [30] 张存悌. 火神派的经方法度[J]. 辽宁中医杂志, 2011, 38(2): 350-351.
- [31] 黄勤挽, 周子渝, 王瑾, 等. 附子炮制历史沿革研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(23): 269-271.
- [32] 董思含, 孟江, 吴孟华, 等. 附子历史沿革考辨[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(22): 5567-5575.
- [33] 刘鹏, 孙美玲, 张荳, 等. 基于含水量和单双酯型生物碱含量探究栽培和野生附子去皮的差异[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2018, 20(2): 260-264.
- [34] 陈荣昌, 孙桂波, 张强, 等. 附子炮制减毒的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(15): 237-241.
- [35] 唐小龙. 附子含量测定、现代炮制工艺和液质联用分析研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2013.
- [36] 杨辉, 李欣欣, 常永卓, 等. 市售黑顺片口尝味道与生物碱及胆巴含量的关系探讨[J]. 中国现代中药, 2020, 22(10): 1702-1706, 1718.
- [37] 吴义春, 孙鑫, 全小林. 全小林附子半夏同用治验举隅[J]. 辽宁中医杂志, 2010, 37(2): 349-350.
- [38] 沈仕伟, 刘文科, 于晓彤, 等. 全小林: 方药用量论[N]. 中国中医药报, 2016-05-19(004).
- [39] 张冰玉, 张天阳, 王玉凤, 等. 国医大师张志远运用附子治疗疑难杂症验案[J]. 山东中医杂志, 2021, 40(2): 203-206.

Clinical Dosage of Fuzi (*Radix Aconiti Lateralis Praeparata*) in Different Dynasties

LI Ting¹, CHENG Fafeng², ZHANG Xiaole², XU Tian², WANG Qingguo²

1. Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100700; 2. School of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine

ABSTRACT Objective To summarize the clinical dosage rules of Fuzi (*Radix Aconiti Lateralis Praeparata*) from Eastern Han Dynasty to the present. **Methods** Literature exploring the clinical dosage of Fuzi from Eastern Han Dynasty to the present were searched in CNKI from the inception date till July 1st, 2021. The most common dosage and range, the maximum dosage and the minimum dosage of Fuzi in different dynasties were calculated, and the dosage rules were summarized based on the ancient and modern research results. **Results** The most commonly used dosage of Fuzi was 6.90 g in ZHANG Zhongjing's classical formulas, 13.80 g in Tang Dynasty, 2.00 g to 5.00 g in Song, Jin, Yuan, Ming and Qing Dynasties, and 10.00 g in the contemporary era. The maximum dosage of Fuzi was 27.6 g to 110.40 g in the Han and Tang Dynasties, 12.00 g to 29.08 g in the Song, Jin and Yuan Dynasties, 74.60 g in the Qing Dynasty, and 200.00 g in the contemporary era. The minimum dosage of Fuzi was 6.90 g to 13.80 g in the Han and Tang Dynasties, and fluctuated around 3.00 g in other periods. **Conclusion** The common dosage of Fuzi basically follows the general principle of "large dosage in Han and Tang Dynasties, small dosage in Song, Jin, Yuan, Ming, and Qing Dynasties, and increased dosage in the contemporary era". The common dosage of Fuzi in all dynasties is close to the range specified in the current Pharmacopoeia, which is 3 g to 15 g. The use of large dosage of Fuzi starts among doctors of strengthening yang school in late Qing Dynasty, and has certain effect on treatment of acute and severe diseases.

Keywords Fuzi (*Radix Aconiti Lateralis Praeparata*); dosage; literature study

(收稿日期: 2021-09-14; 修回日期: 2021-11-28)

[编辑: 果 彤, 王利芬]