经典名方异功散的历史沿革及临床应用考证Δ

陈　娜[1*]，郭景仙[1]，褚燕琦[1]，贡磊磊[2]，姜新海[1]，胡　晓[1]，张　兰[1#]（1.首都医科大学宣武医院药学部，北京 100053；2.首都医科大学附属北京妇产医院药学部，北京　100026）

中图分类号　R289　　**文献标志码**　A　　**文章编号**　1001-0408（2024）01-0119-05
DOI　10.6039/j.issn.1001-0408.2024.01.21

摘　要　异功散出自宋代钱乙的《小儿药证直诀》，收录于2022年国家中医药管理局发布的《古代经典名方目录（第二批儿科部分）》。本文通过系统梳理古籍文献和现代文献，对异功散的方剂历史源流、组成、剂量、炮制、煎服法和主治功效等进行考证分析。结果可得，异功散由人参、茯苓、白术、陈皮、甘草5味药组成，其中茯苓需去皮，白术采用土炒法，甘草采用蜜炙法，人参和陈皮用生品；根据古今剂量折算，异功散煎服时须将各药材研为细末，各称取1.6 g，加水300 mL、生姜5片、枣2个，共同煎煮至210 mL，饭前温服。异功散在古籍中记载的主治病证为呕吐泄泻、脾胃虚冷、胸脘痞闷、不思饮食等，在现代广泛应用于免疫系统、呼吸系统、血液系统等，涉及小儿厌食症、哮喘、贫血、肿瘤等多种疾病。

关键词　经典名方；异功散；文献考证；功效

Historical evolution and clinical application of classical prescription Yigongsan

CHEN Na[1], GUO Jingxian[1], CHU Yanqi[1], GONG Leilei[2], JIANG Xinhai[1], HU Xiao[1], ZHANG Lan[1]（1. Dept. of Pharmacy, Xuanwu Hospital of Capital Medical University, Beijing 100053, China; 2. Dept. of Pharmacy, Beijing Obstetrics and Gynecology Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100026, China）

ABSTRACT　Yigongsan, derived from QIAN Yi's *Key to Therapeutics of Children's Diseases* in the Song Dynasty, is a classic pediatric prescription that is included in the *Catalogue of Ancient Classic Prescriptions* (*the Second Batch of Pediatrics*) released by the National Administration of Traditional Chinese Medicine in 2022. This paper verifies and analyzes the historical origin, composition, dosage, processing, decoction method and efficacy of Yigongsan by systematically combing ancient books and modern documents. As a result, Yigongsan is composed of five herbs: *Panax ginseng*, *Poria cocos*, *Atractylodes macrocephala*, *Citrus reticulata* and *Glycyrrhiza uralensis*, of which *P. cocos* should be peeled, *A. macrocephala* is fried with soil, *G. uralensis* is roasted with honey while *P. ginseng* and *C. reticulata* are raw products. According to the dosage of ancient and modern times, each medicinal herb must be ground into fine powder, 1.6 g for each, added with 300 mL of water, 5 pieces of *Zingiber officinale*, and 2 *Ziziphus jujuba*, decocted together to 210 mL, and taken before meals. In ancient books, Yigongsan is used to treat vomiting, diarrhea, spleen and stomach deficiency, chest and abdominal distension, and lack of appetite, etc. Modern research showed that Yigongsan could also be used in the diseases of immune system, respiratory system, blood system, etc., involving infantile anorexia, asthma, anemia, tumors and so on.

KEYWORDS　classical prescription; Yigongsan; literature research; efficacy

2018年以来，国家中医药管理局、国家药品监督管理局陆续联合发布了《古代经典名方目录（第一批）》《古代经典名方关键信息表（7首方剂）》《古代经典名方关键信息表（25首方剂）》《古代经典名方目录（第二批儿科部分）》，同时还发布了《古代经典名方关键信息考证原则》，彰显了国家对于古代经典名方的肯定及对经典名方文献考证工作的重视。以上关于经典名方目录的颁布引起了中医药行业的关注，越来越多的研究者致力于经典名方的文献考证研究，如辛夷散[1]、固阴煎[2]和清燥救肺汤[3]等，为经典名方的进一步开发工作提供了参考。

异功散为2022年国家中医药管理局发布的《古代经典名方目录（第二批儿科部分）》中的名方之一，来源于宋代钱乙所撰写的中国首部儿科学著作《小儿药证直诀》，由人参、茯苓、白术、陈皮和甘草5味药材组成，主要功效为温中和气，主治吐泻、不思乳食，用于治疗脾虚气

Δ**基金项目**　国家自然科学基金项目（No.82274611）；北京市医院管理中心"登峰"人才培养计划项目（No.DFL20190803）

＊**第一作者**　主管药师，博士。研究方向：中药药理学。E-mail：CHENNaaa@126.com

＃**通信作者**　研究员，主任药师，博士生导师。研究方向：中药新药研发及药理学。E-mail：xwzhanglan@126.com

滞、胸脘痞闷、食入作胀等症。笔者通过检索现代文献发现，目前对异功散的研究多集中在实验研究、临床报道和古今医案分析等方面，而对于其方剂来源、药材组成与剂量、炮制和煎服法等历史沿革及方义衍变分析的相关研究尚未见报道。本文对古今文献进行系统梳理，从方剂源流、组成、剂量、炮制、煎服法和主治病证等方面对异功散进行全面系统的文献考证，并与现代临床研究相结合，以期为异功散的现代开发与临床应用提供思路与参考。

1　异功散方剂源流

通过检索各类古籍文献和数据库，排除与《小儿药证直诀》中异功散药材组成、功效等内容完全相同的原文转引，共获得详细记载了异功散组成、炮制、剂量等内容的有效信息46条，涉及中医古籍41部，包括宋代3部、元代5部、明代19部和清代14部，详见表1。

《小儿药证直诀》记载异功散“温中和气，治吐泻，不思乳食。凡小儿虚冷病，先与数服，以助其气”，是儿科常用的经典名方。明代医家薛铠所著的《保婴撮要》首次将异功散称为五味异功散，后世医家多沿用此名，如清代王春亭所著《济生集》（1644年），朱凤台所著《医学集要》（1668年）及龚自璋、黄统所著《家用良方》（1851年）等。此外，由于异功散方剂乃是钱乙先生首创，故又被称为钱氏异功散，如明代薛铠所著《保婴撮要》、薛己所著《保婴金镜录》、万全所著《育婴家秘》（16世纪中期）

表1　异功散在历代中医古籍中的记载

朝代	书名	作者	组成、剂量及炮制
宋	《小儿药证直诀》	钱乙	人参（切去顶）、茯苓（去皮）、白术、陈皮（锉）、甘草各等份
宋	《仁斋直指方》	杨士瀛	人参、茯苓、白术、甘草（炙）、橘皮各等份
宋	《小儿卫生总微论方》	—	人参（去芦）、茯苓（去皮）、白术、甘草（炙）、陈皮各等份
元	《瘟论萃英》	王好古	人参、茯苓、白术、甘草、陈皮各等份
元	《岭南卫生方》	释继洪	人参（去芦）、茯苓（去皮）、白术（面炒）、陈皮各等份，甘草（炒）减半
元	《脾胃论》	李杲	人参、茯苓、白术、甘草、橘皮各半钱
元	《卫生宝鉴》	罗天益	人参（去芦）、茯苓（去皮）、白术、甘草（炙）、陈皮各等份
元	《御药院方》	许国祯	人参（去芦头）、茯苓（去皮）、白术、甘草、陈橘皮各等份
明	《保婴金镜录》	薛己	人参、茯苓、白术、甘草（炒）、陈皮各等份
明	《保生余录》	张介庵	人参（去芦）、白术、白茯苓（去皮）、甘草（炙，去皮）、橘红各五分
明	《保婴撮要》	薛铠	人参、茯苓、白术（炒）、甘草（炒）、陈皮各等份
明	《丹溪心法附余》	方广	人参（去芦）、白术、白茯苓（去皮）、甘草（炙，去皮）、橘红各一钱
明	《济世全书》	龚廷贤	人参、白术（去芦炒）、白茯苓（去皮）各二钱，甘草（炙）一钱，陈皮若干
明	《明医杂著》	王纶	人参、白术（炒）、甘草（炒）、茯苓、陈皮各一钱
明	《内科摘要》	薛己	人参、茯苓、白术、甘草、陈皮各等份
明	《女科撮要》	薛己	人参、白术、茯苓各二钱，甘草（炙）一钱，陈皮若干
明	《寿世保元》	龚廷贤	人参、白茯苓（去皮）、白术（去芦炒）、甘草（炙）、陈皮各等份
明	《小儿推拿方脉活婴秘旨全书》	龚廷贤	人参、白术、白茯苓、甘草、陈皮
明	《薛氏医案》	薛己	人参、茯苓、白术、甘草、陈皮各等份
明	《医学纲目》	楼英	人参、茯苓、白术、甘草、陈皮各等份
明	《医宗撮精》	黄承昊	人参、白术（炒）、甘草（炒）、茯苓（炒）、陈皮各一钱
明	《幼科辑粹大成》	冯其盛	人参、白术、茯苓、陈皮、甘草
明	《育婴家秘》	万全	人参、茯苓（去皮）、白术、甘草（炒）、陈橘皮各等份
明	《瘴疟指南》	郑全望	人参、白术、陈皮、茯苓、甘草
明	《证治要诀》	戴元礼	（1）人参、白术、甘草、茯苓、陈皮各等份；（2）人参、茯苓、白术、甘草、橘皮各等份
明	《症因脉治》	秦景明	白术、人参、真广皮、炙甘草、白茯苓
明	《万氏济世良方》	万表	人参（去芦）、白术、白茯苓（去皮）、甘草（炙，去皮）、橘红各一钱
清	《妇科心法要诀》	吴谦	人参、白术（土炒）、茯苓各二钱，甘草（炙）五分，陈皮二钱
清	《济生集》	王春亭	人参三钱，白术、茯苓各二钱，陈皮一钱，炙甘草五分
清	《家用良方》	龚自璋、黄统	人参、白术（炒）、茯苓、炙甘草、陈皮各一钱
清	《金匮启钥·妇科》	黄朝坊	人参、白术（土炒）、茯苓各三钱，甘草、陈皮各一钱
清	《罗氏会约医镜》	罗国纲	人参、白术、茯苓、炙草、陈皮
清	《目经大成》	黄庭镜	人参、白术、茯苓各二钱，甘草、橘皮各一钱
清	《胎产心法》	阎纯玺	人参、白术（土炒）、茯苓各一钱，陈皮（去白）、炙草各六分
清	《外科心法要诀》	吴谦	人参二钱，白术（土炒）二钱，茯苓一钱，甘草（炙）五分，陈皮五分
清	《医寄伏阴论》	田宗汉	人参二钱，白术（姜汁炒）二钱，茯苓二钱，甘草（炙）一钱，陈皮一钱
清	《医学集要》	朱凤台	人参、茯苓、白术、甘草、陈皮各一钱
清	《幼科医学指南》	周震	人参、白术、茯苓、甘草、陈皮
清	《杂病源流犀烛》	沈金鳌	（1）人参、茯苓、白术、甘草、陈皮；（2）人参、茯苓、白术、甘草、橘红；（2）人参、茯苓、白术、炙甘草、陈皮
清	《证治汇补》	李用粹	人参、白术、茯苓各一钱半，甘草、陈皮各七分
清	《竹林女科证治》	周仲瑛	（1）人参、白术（蜜炙）、茯苓、炙甘草、陈皮各一钱；（2）人参、茯苓、白术、陈皮、甘草（炙）

—：未著录作者。

及楼英所著《医学纲目》(1565年)等均使用了该名称。因此后世所谓五味异功散、钱氏异功散与原名异功散可认定为同一方剂。

2 异功散药材组成与剂量

2.1 药材组成

《小儿药证直诀》记载的异功散由人参、茯苓、白术、陈皮和甘草5味药组成,后世医家对该方的组成基本无变化,仅在药材名称上略有不同,如在宋代杨士瀛所著《仁斋直指方》(1264年)和清代黄庭镜所著《目经大成》(1741年)中称橘皮而非陈皮,在元代许国祯所著《御药院方》(1267年)和明代万全所著《育婴家秘》(16世纪中期)中称陈橘皮而非陈皮,在明代张介庵所著《保生馀录》(1524年)和方广所著《丹溪心法附余》(1536年)中称茯苓为白茯苓。由此可见,异功散由人参、茯苓、白术、陈皮和甘草组成当无异议。

2.2 剂量

对于异功散的剂量,《小儿药证直诀》规定了5味药材的剂量比为1∶1∶1∶1∶1,单次服用5味药材的总量为二钱。后世医家对于5味药材的剂量比基本沿用了《小儿药证直诀》中的比例,仅有少部分做了更改。例如,元代释继洪的《岭南卫生方》(1264年)、明代龚廷贤的《济世全书》(1620年)和薛己的《女科撮要》(1368年)中所用甘草剂量减半;清代田宗汉的《医寄伏阴论》(1888年)中陈皮、甘草剂量为其他3味药材的1/2;清代黄朝坊的《金匮启钥·妇科》(1804年)中所用陈皮、甘草剂量为其他3味药材的1/3。关于5味药材的绝对剂量,在《小儿药证直诀》中均为五分之一钱,自此以后的古籍文献大多沿用了该剂量,但也有不同的记载——宋代杨士瀛的《仁斋直指方》(1264年),明代薛己的《内科摘要》(1368年)、《薛氏医案》(1528年)和戴元礼的《证治要诀》(1441年)以及清代阎纯玺的《胎产心法》(1730年)加大了5味药材的使用总量,为三至五钱;明代张介庵的《保生馀录》(1524年)中5味药材的剂量均为五分;清代王春亭的《济生集》(1644年)中人参为三钱,白术和茯苓各为二钱,陈皮为一钱,甘草为五分。

《小儿药证直诀》出自北宋时期,宋代度量衡单位制是承袭隋、唐、五代以来的大量制,并以“钱、分、厘”等十进制替代“铢、累”等非十进制[4]。宋代官方刊刻的《太平惠民和剂局方》(1151年)表示“方中凡言分者,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”。根据《中国科学技术史(度量衡卷)》[5]的考证,宋代时一两为40～41.3 g,一斤为640～641 g。此外,程磐基[6]通过考证宋元明清时期的药材剂量,认为宋元时期的一斤为634～640 g,一两为39～40 g,一钱为3.9～4 g。综上所述,基本可以明确宋代时一两约为40 g,一钱为4 g,因此异功散使用总药量为二钱(即8 g),其中人参、茯苓、白术、陈皮、甘草各1.6 g。

3 药材炮制

3.1 人参和茯苓

通过查阅古籍,人参主要有去芦(去顶)和不去芦两种炮制规格,钱乙在《小儿药证直诀》中记载人参需去顶使用。人参芦头为根部顶端茎痕,自汉代以来,多数医家主张人参芦头损耗元气,且具涌吐副作用,需去除。宋代官方刊刻的《太平惠民和剂局方》也记载了“方入药用不去芦令人吐,慎之”的说法。但现代医学研究发现,人参芦头并不会导致涌吐现象发生,且芦头中含有与人参中相同的皂苷类有效成分[7],2020年版《中国药典》[8]中人参也无去芦操作。因此,笔者主张人参的炮制以现代研究为准,可参照2020年版《中国药典》的炮制方法,无须去芦使用。关于茯苓的炮制主要关注点为是否需去皮操作,《小儿药证直诀》记载茯苓需去皮。茯苓炮制方法最早见于南北朝时期雷敩的《雷公炮炙论》(公元420－581年),其中记载了茯苓“凡采得后,去皮、心、神了,捣令细,于水盆中搅令浊,浮者去之,是茯苓筋”的炮制方法,而后茯苓去皮、洗净、切制等操作一直沿用至今。2020年版《中国药典》记载了“取茯苓个,浸泡,洗净,润后稍蒸,及时削去外皮,切制成块或切厚片,晒干”的操作方法。因此,茯苓的炮制方法可采用去皮法。

3.2 白术、陈皮和甘草

白术在古籍文献中的炮制方法多样,有生用、去芦炒、面炒、土炒和蜜炙等多种规格,以生用为主;在《小儿药证直诀》中为生用。自唐代开始,白术炮制方法世代相传,主要有生切、炒焦、麸炒、土炒等;宋代有炒黄、醋浸炒、米泔浸、米泔水浸后炒、姜汁炒、橘汁制等方法;元代有分剂合用的方法;明代增加了面炒、蜜炒、绿豆炒、盐水炒等方法;清代又增加了枳壳汁炒、酒拌蒸、苍术拌炒等炮制方法[9－10]。其中土炒法是古代文献中应用较多的白术炮制方法。古代医家多认为白术土炒可以增强健脾止泻的作用,且现代研究也表明白术土炒可以缓和燥性,增强健脾止泻作用。异功散的功效为益气补中、理气健脾,主治病证为脾虚泄泻,因此土炒白术可增强其健脾功效。陈皮在《小儿药证直诀》中的炮制方法记载为锉,即将药材反复摩擦为药粉,后世医家并未沿用这一操作,多未特意标明炮制方法。陈皮的炮制最早出现在唐代昝殷的《经效产宝》(852年)中,该著作记载了净制的方法,而后在历代本草中记载的方法主要以净

制、切制及炒制为主[11]。历版《中国药典》中沿用的陈皮炮制方法均为净制、切制，操作较为统一。笔者对甘草炮制的历史沿革进行考证后发现，随着中医诊疗技术的发展，其炮制体系逐渐丰富，出现了多种不同炮制技术，但以蜜炙法为代表的炮制方法成功传承且广泛应用，成为甘草炮制方法的主流[12]。甘草炙后药性发生改变，导致其生品和炙品药效不同。《小儿药证直诀》载之曰“药性虽冷，炒焦用之，乃温也”。2020年版《中国药典》记载了生甘草和炙甘草两种规格，炙甘草操作方法为“照蜜炙法（通则0213）炒至黄色至深黄色，不粘手时取出，晾凉”。综上所述，笔者建议异功散中白术采用土炒法，甘草采用蜜炙法，陈皮净制即可，可按照《中国药典》中记载的炮制方法进行操作。

4 煎服法

《小儿药证直诀》记载的异功散煎服法为“右为细末，每服二钱，水一盏，生姜五片，枣两个，同煎至七分，食前温服，量多少与之”，释义为将上述5味药材研为细末，每次服用总药量为二钱，加水一盏、生姜5片、枣2个，共同煎煮至七分，饭前温服。宋元时期关于异功散的煎服法基本沿用了《小儿药证直诀》中的方法；自明代开始，后世医家对异功散的煎服法或作简要处理，如“上药加姜枣，水煎服”“姜枣煎”“姜、枣为引，食前服”，未提及水量，但均采用姜、枣共煎。关于煎煮的水量，异功散的用水量多为一盏。北宋时期的“中盏”相当于现代300 mL左右[13]，《古代经典名方关键信息表（25首方剂）》也认为宋金时期的一盏可换算为现代剂量300 mL。因此，异功散的煎服用水量可转化为加水300 mL，煎煮至210 mL。对于服用方法，历代相对统一，多为食前温服。因此，异功散的煎服法建议为：将药材研为细末，各称取1.6 g，加水300 mL、生姜5片、枣2个，共同煎煮至210 mL，饭前温服。

5 主治病证

5.1 古籍记载

异功散在《小儿药证直诀》中记载的功效主治为“温中和气，治吐泻，不思乳食。凡小儿虚冷病，先与数服，以助其气”。其后，历代医家扩大了异功散的主治范围，由儿科逐渐扩大至内、外、儿、妇等诸多领域。元代《岭南卫生方》和明代郑全望的《瘴疟指南》（1368年）记载异功散用于瘴疟后调胃进食、顺气化痰；明代《保婴撮要》认为异功散可调补元气，治疗元气虚弱、肌肉消薄，或治疗脾肺气虚等；明代《济世全书》《明医杂著》《内科摘要》《女科撮要》《薛氏医案》均记载了异功散用于治疗久患咳嗽、面浮气逆等证；清代《济生集》指出其可用于治疗妇科赤带白带不时；清代沈金鳌的《杂病源流犀烛》（1773年）则认为其可治久病百脉空虚、虚火炎亢。后世对异功散的主治进行了扩大应用，但其主治病证仍为呕吐泄泻、脾胃虚冷、胸脘痞闷、不思饮食。

5.2 现代记载

根据现代文献检索结果，与异功散主治疾病相关的主题词有“小儿厌食症”“小儿厌食”“慢性萎缩性胃炎”“肠易激综合征”“消化性溃疡”“支气管哮喘”等。异功散在现代广泛应用于消化系统、免疫系统、呼吸系统、血液系统、内分泌系统、神经系统、心脑血管系统和生殖系统疾病，涉及小儿厌食症、哮喘、泄泻、胃炎、呕吐、贫血等多种疾病，还可用于防治肿瘤，具体见表2。其中，消化系统疾病和免疫系统疾病占比最大，均涉及8个病种，其次是呼吸系统疾病和肿瘤，分别涉及4个和2个病种。由此可见，异功散在现代应用中主要用于治疗胃肠道疾病，如小儿厌食症、泄泻、呕吐等。

表2 异功散的现代应用

系统名称	病种总计	具体病种及文献数量
消化系统疾病	8种	小儿厌食症（6篇）、泄泻（2篇）、慢性萎缩性胃炎（1篇）、非酒精性脂肪肝（1篇）、小儿流涎（1篇）、小儿感染后脾虚综合征（1篇）、胃脘痛（1篇）、妊娠呕吐（1篇）
免疫系统疾病	8种	皮肤病（1篇）、炎症（1篇）、慢性荨麻疹（1篇）、慢性肾小球肾炎（1篇）、过敏性疾病（1篇）、异位性皮炎（1篇）、肠结核（1篇）、斑秃（1篇）
呼吸系统疾病	4种	哮喘（4篇）、慢性阻塞性肺疾病（1篇）、肺炎（1篇）、呼吸道感染（1篇）
肿瘤	2种	恶性肿瘤（2篇）、胃癌（2篇）
血液系统疾病	1种	慢性病贫血（6篇）
内分泌系统疾病	1种	2型糖尿病（1篇）
神经系统疾病	1种	小儿多发性抽动症（1篇）
心脑血管系统疾病	1种	不随意运动型脑瘫（1篇）
生殖系统疾病	1种	妇科炎症（1篇）

6 结语

异功散为经典儿科名方，首载于北宋时期钱乙编著《小儿药证直诀》，可温中补气，用于治疗吐泻、脾胃虚冷、肠鸣腹痛、不思饮食等证。异功散广泛流传，被历代医家沿用至今，除主治小儿厌食症、胃炎等胃肠道疾病外，对哮喘、贫血、肿瘤等多种疾病均有治疗作用。本文通过梳理异功散相关的古籍文献，对其方剂源流、药材组成与剂量、炮制法、煎服法和主治病证进行了本草考证及分析总结。经考证，异功散由人参、茯苓、白术、陈皮、甘草5味药材组成，其中茯苓去皮蒸制，白术土炒，甘草蜜炙，人参和陈皮用生品；煎服时，5味药材各使用1.6 g，经炮制处理后加生姜5片、枣2个，加水300 mL煎煮至210 mL，饭前温服。本研究还存在着一些不足之处，如数据获取来源渠道不够丰富，部分古籍文献属于《小儿药证直诀》的原文转引而未纳入研究范围，以及药材道地性未考证等，有待进一步考证分析。

参考文献

[1] 王领弟，林映雪，王莹，等. 经典名方辛夷散的古今文献分析与考证[J]. 中国药房，2021，32(18)：2300-2304.
WANG L D，LIN Y X，WANG Y，et al. Analysis and textual research on ancient and modern documents of Xinyi powder，a classic prescription[J]. China Pharm，2021，32(18)：2300-2304.

[2] 李志能，张宁，葛楠，等. 经典名方固阴煎古代文献考证与分析[J]. 中国药房，2021，32(20)：2556-2560.
LI Z N，ZHANG N，GE N，et al. Textual research and analysis on ancient literature of Guyinjian，a classic prescription[J]. China Pharm，2021，32(20)：2556-2560.

[3] 杨斯翔，吴文辉. 经典名方清燥救肺汤的历史沿革及现代应用进展[J]. 中国药房，2022，33(16)：2044-2048.
YANG S X，WU W H. Historical evolution and modern application process of classical prescription Qingzao jiufei tang[J]. China Pharm，2022，33(16)：2044-2048.

[4] 张小会，李彦玲，刘艳，等. 经典名方温经汤的处方考证和临床应用研究概况[J]. 中国实验方剂学杂志，2020，26(23)：44-55.
ZHANG X H，LI Y L，LIU Y，et al. Prescription research and clinical application of Wenjingtang[J]. Chin J Exp Tradit Med Formulae，2020，26(23)：44-55.

[5] 丘光明，邱隆，杨平. 中国科学技术史：度量衡卷[M]. 北京：科学出版社，2001：352-353.
QIU G M，QIU L，YANG P. History of science and technology in China：volume of weights and measures[M]. Beijing：Science Press，2001：352-353.

[6] 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.
CHENG P J. Textual criticism and study on herbal dosage in Song，Yuan，Ming and Qing Dynasties[J]. Shanghai J Tradit Chin Med，2004，38(7)：6-8.

[7] 王春来. 对人参芦头入药原因的探讨[J]. 光明中医，2013，28(7)：1494-1495.
WANG C L. Discussion on the reasons of ginseng reed head used as medicine[J]. Guangming J Chin Med，2013，28(7)：1494-1495.

[8] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典：一部[M].2020年版. 北京：中国医药科技出版社，2020：8.
Chinese Pharmacopoeia Commission. Chinese pharmacopoeia：volume Ⅰ[M]. 2020 edition. Beijing：China Medical Science and Technology Press，2020：8.

[9] 鲁放，翟昌明，屈会化，等. 白术古今炮制法小考[J]. 中华中医药杂志，2022，37(2)：963-967.
LU F，ZHAI C M，QU H H，et al. Discussion on ancient and modern processing method of Rhizoma Atractylodis Macrocephalae[J]. China J Tradit Chin Med Pharm，2022，37(2)：963-967.

[10] 宋丽艳，李永吉. 浅谈白术古今炮制原理[J]. 黑龙江医药科学，2007，30(5)：50-51.
SONG L Y，LI Y J. On the processing principle of *Atractylodes macrocephala* in ancient and modern times[J]. Heilongjiang Med Pharm，2007，30(5)：50-51.

[11] 张晓婷，张英，张戴英，等. 陈皮的炮制研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志，2022，28(17)：267-274.
ZHANG X T，ZHANG Y，ZHANG D Y，et al. Processing of Citri Reticulatae Pericarpium：a review[J]. Chin J Exp Tradit Med Formulae，2022，28(17)：267-274.

[12] 段君，许海，沈峰. 甘草古今炮制方法考证及饮片质量研究现状[J]. 实用中医药杂志，2022，38(9)：1655-1658.
DUAN J，XU H，SHEN F. Textual research on ancient and modern processing methods of *Glycyrrhiza uralensis* Fisch and research status of quality of decoction pieces[J]. J Pract Tradit Chin Med，2022，38(9)：1655-1658.

[13] 苑祯，马然，张林. 宋代方剂煎服法中“盏”的量值研究[J]. 北京中医药大学学报，2019，42(9)：738-741.
YUAN Z，MA R，ZHANG L. A study on the volume of “Zhan” in decoction preparation in the Song Dynasty[J]. J Beijing Univ Tradit Chin Med，2019，42(9)：738-741.

（收稿日期：2023-06-16　修回日期：2023-10-13）
（编辑：唐晓莲）