

蒙药炮制工艺的研究进展

郭晶

烟台大学药学院，山东烟台，264000；

摘要：蒙医药学距今已有几千年历史，它是传统中医药的重要构成部分。大部分蒙药为生用，但仍有一些药材因其具有毒性而需要进行炮制。本文对蒙药炮制工艺的研究进展进行综述。

关键词：蒙药；炮制工艺

DOI：10.69979/3029-2808.25.05.034

作为蒙古族宝贵的文化遗产之一，蒙医药学经过了长期的实践，并在适应蒙古族地区的实际情况下逐步发展起来，具有极其鲜明的民族特色。在蒙医药学的整个理论体系与长期以来的实践中，蒙药材的炮制都是蒙药传统制药工艺中的重要组成部分。蒙药材炮制是指根据患者的用药需求，药物本身具有的性质以及调剂的不同要求所采取的制药技术。不同药物的炮制目的一般不同，总的来说，炮制目的大致有以下六种：①使药物的毒副作用降低或消除，保证用药安全；②使药物功效得到提高；③使药物性能改变，符合临床需要；④有利于药物储藏；⑤便于制剂；⑥便于服用^[1]。

1 蒙药炮制研究进展

蒙古族药材大多以生用，但有些药材由于其毒副作用，往往需要通过一些特定的方式进行加工，以充分发挥其功效，适合治疗疾病。蒙药炮制学是蒙医药学的一门分支，炮制工艺与蒙古族的生产和生活息息相关。蒙药的炮制方法分为直接修制、水制、火制和水火共制四大类。常用的炮制辅料有牛奶、酸奶汁、沙棘汤等^[2]。在临床实践中，有必要根据疾病的性质对药材进行炮制，因此，有时同一种药材会有不同的炮制方法。例如，热制寒水石用于治疗寒性疾病，凉制寒水石用于治疗热性疾病；奶制寒水石用于滋养和强壮身体，烈制寒水石用于消食破痞等，炮制方法是否合适将直接影响药效^[3]。目前，随着《内蒙古蒙成药标准》的废除，蒙药尚没有合理合法的炮制标准。据了解，近些年来，蒙药大多采用粉末入药，很少采用饮片入药。为了保留蒙药的传统特色，一些研究人员提出了“粉末饮片”的概念，几乎涵盖了所有常用的蒙药^[2]。

1.1 直接修制

直接修制是最简单的炮制方法，包括摘、颠、去壳

等。其目的是对药物中的杂质进行初步去除，使其更利于储存。如金莲花、红花、连翘等，用手或其他工具去除药材中的杂质和非药用部分，或根据药材的厚度和大小选择药材，此为“捡”；王不留行利用簸箕扬去药物中的空壳，以保持药物的纯净，此为“颠”；将蓖麻子捣破或擦破去壳，以使药物纯净，增强疗效，此为“去壳”^[4]。以蓖麻子为例，本综述对有关其炮制工艺的文献进行了简单的整理概述。

蓖麻子，蒙药名为阿拉格-麻吉，又称丹日哈（《认药白晶鉴》）、阿拉格-巴豆（《无误蒙药鉴》）等，为大戟科植物蓖麻的种子，具有泻下、消肿等作用^[5]，有毒。研究发现，以鸡蛋为辅料对蓖麻子进行炮制，可使蓖麻子的毒性大大降低，而对肿瘤（人肺癌裸小鼠移植瘤模型）的抑瘤率为80.6%，抑瘤效果与丝裂菌素相似^[6]，表明了炮制蓖麻子具有很大的临床应用价值。胡延^[7]等对蓖麻子不同炮制品的抗炎镇痛作用进行比较，发现炒制蓖麻子和以鸡蛋作为辅料加热炮制的蓖麻子均能起到降低毒性、保留药理作用的效果，但炒制蓖麻子简便易行，抗炎镇痛效果较好。

1.2 水制

水制是指利用一些液体，如水、牛奶、药汁等对药材进行滋润、浸制、漂洗、及水飞的一种处理方法。其目的为除掉药材中的大部分杂质，进而使药材软化，减弱药物毒性^[4]。以草乌为例，本综述搜集整理了有关其炮制工艺研究的文献，并对其进行简要概述。

草乌，蒙药名为泵阿，又称为毕卡、哈拉等，是毛茛科植物北乌头的干燥块根。蒙医常用药物之一^[8]，具有祛风除湿、温经止痛的功效。然而，草乌毒性较大，极易导致中毒甚至死亡。有研究认为，双酯型乌头碱是草乌的主要毒性成分，如乌头碱和次乌头碱等。因此，

研究草乌炮制方法的关键是降低毒性, 保存药效^[9]。蒙医用于处理草乌的常用炮制方法有诃子浸泡、童便(尿)浸泡、酸奶浸泡等^[10]。王全山比较了不同处理工艺(切片和碾碎)烘制草乌中酯型碱和总生物碱的含量, 得出结论, 草乌可以在炮制前通过碾碎工艺进行处理^[11]。安秀梅等根据草乌的祛风、除湿、止痛功效, 采用热板痛证模型、扭体痛证模型及大鼠足肿胀模型探究了草乌的最佳炮制方法。研究表明, 在诃子水制、甘草制、童尿制、酸奶制等 11 种炮制方法中, 诃子制草乌具有较强的镇痛作用和明显的抗炎作用, 是草乌的最佳炮制方法^[12]。为了探讨诃子用量对草乌减毒效果的影响, 刘帅等制备了不同比例的诃子汤作为炮制辅料, 分别对草乌进行炮制, 结论是, 当草乌与诃子的比例为 2:1 时, 草乌的生物碱含量最低^[13]。

1.3 火制

火制通常指用火对药材进行处理, 如煨、炒等。其目的为使药物的性状与气味有所改变, 缓和药性, 增强疗效。炒制是将药物放在可加热的容器上, 并在加热过程中不断翻动, 直至炒到所需程度(如小白蒿); 煨制是指用大火直接或间接煨烧药材, 使其质地疏松, 便于加工, 增强疗效(如黑冰片)^[4]。以小白蒿和黑冰片为例, 对二者的炮制工艺进行概括整理。

小白蒿, 蒙药名为阿给^[14], 为菊科多年生植物冷蒿的地上部分, 是古老而最常用的一种蒙药, 主治各种出血, 关节肿胀, 肾热, 月经不调等^[15]。关于小白蒿的炮制, 《认药白晶药鉴》^[16]等多部蒙医药经典文献中记载为配入止血方剂时炒制。小白蒿的炮制目的在于提高止血作用, 《蒙药炮制学》对此已予肯定^[17]。张婉对小白蒿炒炭炮制工艺与药效进行研究后提出: 小白蒿生药经炮制后, 与凝血机制有关的无机元素含量增加, 止血、促凝作用效果有增强的趋势^[18]。珠娜等对小白蒿的炮制工艺及炮制品进行药理研究, 得到小白蒿经过合理的炒制后, 其安全性和止血药效均有提高的结论^[19]。

黑冰片, 蒙名为哈日·嘎布日, 是一种动物药, 是野猪的干燥粪便在高温下焖煨炮制所得的炭化物, 是蒙古族和藏族常用的药材之一^[20]。其味苦, 性辛、温, 主要用于治疗消化不良^[21]。关于黑冰片的炮制方法自很早以前就有记载, 《藏医临床札记》中写到: “置泥罐中密封, 煨。”《识药学》记载: “将野猪粪置于铁锅内, 用瓦盖盖住, 煨成炭。”传统的对于黑冰片的炮制方法

虽然比较经典, 但也存在一些问题, 如: 炮制工艺相对简单, 炮制容器多为铸铁锅, 容易引入铜元素, 导致重金属超标; 炮制温度不可控; 炮制时间、成品性状等只能通过感官判断。因此, 优化黑冰片的炮制方法非常重要。陈朝军等^[22]利用坩埚、马弗炉等现代工具对传统的黑冰片炮制工艺进行改进, 使炮制温度、时间、加热工具等重要参数得以优化, 但仍存在一些不足。臧慧敏等^[23]将黑冰片传统炮制工艺中防灰化的措施进行改进, 进一步优化了黑冰片的炮制方法。

1.4 水火共制

水火共制指的是在药材的炮制过程中, 既要用到各种液体辅料, 又要用火进行加热的炮制方法。其目的为使药材性状发生改变, 毒副作用降低, 药效增强, 便于切制。常见的水火共制法有蒸和煮, 也包括烫和焯^[4]。以黄精为例。

黄精, 蒙名为查干-呼日, 又名日阿尼等, 为百合科植物黄精、多花黄精的根茎, 味甘、涩、苦, 性温, 主治身体虚弱、胃寒、消化不良等^[24]。服用生黄精会刺激咽喉, 有口舌麻木之感, 临床应用需经过炮制, 使其刺激性降低, 口感更好, 利于服用^[25]。对于黄精的炮制, 历代文献均有记载, 其中, 最早可追溯到晋代葛洪所著的《抱朴子内篇》^[26]。黄精的炮制方法多为蒸煮法, 如九蒸九晒、单蒸法、加辅料蒸等等。在《中药炮制大全》以及《中国药典》中, 对于黄精“九蒸九制”的炮制方法均没有详细记录^[27]。按照辅料的不同, 黄精的多辅料炮制方法包括黑豆、白酒、蜂蜜共制及生姜、黑豆、蜂蜜共制等。近代以来, 随着科学技术的进步, 黄精的炮制工艺在传统炮制基础上进行了适当的整理, 但总体来讲, 仍以蒸制为主^[28]。于澎^[29]等提出了一种新型黄精炮制方法, 即将古代炮制与现代熟化技术相结合, 将主观评价与客观评价(多糖含量、水浸出物、醇浸出物)相结合, 多指标综合评价黄精的炮制工艺。

1.5 其他炮制方法

除以上四大类炮制方法外, 有些药物也可用其他方法进行炮制, 如制霜等^[4]。以木鳖子为例。

木鳖子, 蒙药名为陶木-阿拉坦-其其格音-乌热, 是葫芦科苦瓜属植物木鳖的干燥成熟种子。主要分布在中国南方和一些东南亚国家, 具有消肿散结、攻毒疗疮的功效, 主要用来治疗疮疡肿毒、乳痈、干癣等。其地

方习用名有木必子、藤桐子、鸭胆子等。木鳖子始载于《开宝本草》，性苦，味甘，有毒。临床上曾发生过因食用木鳖子而引起的急性中毒事件。木鳖子一般外用，很少内服。它的果实营养丰富，在越南等东南亚国家经常作为水果和蔬菜食用，果皮及假种皮中含有类胡萝卜素，可用于预防和治疗妇女及儿童的干眼病和夜盲症^[30]。木鳖子生品有毒，临床应用时需“去油制霜”以降低毒性^[32]。研究表明，木鳖子霜含油量应在18%~20%^[33]。木鳖子的历代炮制方法如下所述：唐朝时期，《日华子本草》记载：“醋磨，消肿毒”；宋朝时期，《博济方》中有“烧令烟尽”的说法，用于治疗小儿疳气。“炒焦”的炮制方法在《太平惠民合剂局方》中有所记载。“去油制霜”的方法最早见于《朱氏》，是指“去壳，纸捶出油”，用于治疗脚气彻骨痛；金元年间的《瑞竹》有这样的说法：“木鳖子竹刀切片，用三年米醋，浸三宿，其油已去，焙干，治风湿脚气，手臂举动不起”^[34]；明朝时期，《普济方》一书记载了多种炮制方法，如“去壳，麸炒黄色”、“烧存性”、“去壳炒熟”等。同时期，《保元》记载：“新瓦上焙干”。《正宗》载有油制法，“香油搽壳上，灰焙，用肉。”清朝时期，人们担心木鳖子有毒，故只作外用，以去油制霜为主要的炮制方法^[35]。到了现代，木鳖子的炮制方法有去壳取仁、炒制、烫制、煨制及制霜等，其中以去油制霜法较为普遍^[36]。《中药炮制经验集成》记载了烘制及蒸制后去油制霜的方法^[37]。

2 总结与展望

蒙古族药材种类繁多，分布广泛，包括植物、动物和矿物。它们具有巨大的开发利用价值，是内蒙古重要的生物资源。蒙药炮制是以中医理论为基础，以蒙药理论为指导，依据临床治疗和制剂类型，对原料药材进行加工的技术。它具有浓郁的民族特色，是蒙古族人民智慧的结晶。几千年来，蒙药的炮制和临床应用在提高药物疗效和确保临床用药安全方面发挥了非常重要的作用。然而，虽然目前蒙药的炮制体系相对完善，但仍存在许多问题，如技术落后、指标不明确、辅料使用不规范等。今后，需要制定更加规范合理的炮制方法，将传统理论与现代科技方法相结合，使蒙药材的疗效更佳、毒性更低、更有利于临床应用^[4]。

参考文献

- [1]陈玉荣. 关于蒙药炮制工艺目的分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(53): 206.
- [2]王宝丽, 马志强, 林瑞超. 蒙药的研究进展及思考[J]. 中国医药导报, 2017, 14(10): 123-126.
- [3]毕力夫. 蒙药材炮制工艺规范化研究[J]. 内蒙古医学院学报, 2007, 29(6): 423-425.
- [4]臧慧敏, 焦梦琦, 王美玲, 等. 简谈蒙药的传统炮制方法[J]. 中国民族医药杂志, 2021, 27(1): 45-49.
- [5]国家中医药管理局《中华本草卷》编委员会. 中华本草·蒙药卷[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2004: 386.
- [6]陈百先. 蓖麻子炮制品抗肺癌作用的实验研究[J]. 中国中药杂志, 1994, 19(12): 726.
- [7]胡延, 杨光义, 叶方, 等. 蓖麻子不同炮制品抗炎镇痛作用比较[J]. 中国医院药学杂志, 2011, 31(21): 1828-1829.
- [8]国家中医药管理局《中华本草卷》编委员会. 中华本草·蒙药卷[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2004: 276.
- [9]刘宏. 草乌炮制的研究概况[J]. 北方药学, 2018, 15(12): 141-142.
- [10]图雅, 张贵君, 刘志强, 等. 蒙药草乌的研究进展[J]. 时珍国医国药, 2008, 19(7): 1581-1582.
- [11]王全山. 蒙药饮片草乌炮制工艺优化研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(16): 163-164.
- [12]安秀梅, 盛惟, 林燕, 等. 草乌不同炮制方法的功效对比研究[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(7): 89-91.
- [13]刘帅, 李卫飞, 李妍, 等. 辅料因素对炮制蒙药诃子制草乌质量的影响[J]. 北京中医药大学学报, 2016, 39(11): 949-954.
- [14]国家中医药管理局《中华本草卷》编委员会. 中华本草·蒙药卷[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2004: 92.
- [15]王青虎, 乌仁苏布德, 布和巴特尔, 等. 蒙药小白蒿的历史沿革与现代研究概述[J]. 中国现代应用药学, 2010, 27(10): 897-900, 915.
- [16]伊希巴拉珠尔. 认药白晶药鉴[M]. 呼和浩特: 内蒙古科技出版社, 1998: 559.
- [17]罗布桑. 蒙药炮制学[M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 1989: 234.
- [18]张婉. 蒙药阿给(小白蒿)炮制前后化学成分变化

- 及止血作用机制研究[D]. 北京: 中央民族大学, 2009.
- [19] 珠娜, 萨茹拉, 那生桑. 蒙药小白蒿的炮制工艺及炮制品的药理研究[J]. 中国现代中药, 2015, 17(11): 1164-1166.
- [20] 南木加. 论藏成药十味黑冰片丸处方的历史沿革[J]. 中国民族医药杂志, 2014, 20(4): 28-29.
- [21] 罗布桑. 蒙药学[M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 2006: 112.
- [22] 陈朝军, 刘利平, 王美龄, 等. 黑冰片炮制工艺优化的研究[J]. 中国民族医药杂志, 2009, 15(5): 23-28.
- [23] 臧慧敏, 王得慧, 张燕芳, 等. 蒙药黑冰片炮制工艺优化研究[J]. 中国民族医药杂志, 2020, 26(12): 24-26.
- [24] 国家中医药管理局《中华本草卷》编委员会. 中华本草·蒙药卷[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2004: 351.
- [25] 高天宇, 胡静, 唐子惟, 等. 黄精四蒸炮制过程中多糖含量及可溶性成分的变化研究[J]. 成都中医药大学学报, 2022.
- [26] 吴毅, 高莎, 朱徐东, 等. 多花黄精炮制方法研究进展[J]. 药品评价, 2021, 18(23): 1463-1468.
- [27] 鲁苗. 黄精“九蒸九晒”炮制工艺对降血糖活性的影响研究[J]. 云南化工, 2021, 48(8): 69-71.
- [28] 丁彦春. 中药黄精的效用分析与炮制进展研究[J]. 光明中医, 2021, 36(15): 2647-2649.
- [29] 于澎, 王莹, 于迪, 等. 黄精熟化炮制工艺及不同炮制方法比较研究[J]. 时珍国医国药, 2022, 33(3): 614-616.
- [30] 刘涛, 石军飞, 吴晓忠. 蒙药木鳖子的化学成分研究[J]. 内蒙古医学院学报, 2010, 32(4): 390-393.
- [31] 赵芳惠, 侯小涛, 郝二伟, 等. 木鳖子化学成分、毒理与药理作用研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(3): 222-235.
- [32] 江瑜, 姚梦雪, 张姗姗, 等. 木鳖子炮制前后脂肪油提取工艺及气相色谱-质谱连用分析研究[J]. 安徽中医药大学学报, 2020, 39(6): 68-72.
- [33] 张振凌, 王一硕. 木鳖子制霜前后脂肪油含量的比较[J]. 时珍国医国药, 2007, 18(11): 2779-2780.
- [34] 中医研究院中药研究所. 历代中药炮制资料辑要[M]. 北京: 中医研究院中药研究所, 1973: 193.
- [35] 王孝涛. 历代中药炮制法汇典[M]. 古代部分. 南昌: 江西科学技术出版社, 1989: 237-238.
- [36] 王孝涛. 历代中药炮制法汇典[M]. 现代部分. 南昌: 江西科学技术出版社, 1989: 207-208.
- [37] 中医研究院中药研究所, 药品生物制品检定所. 中药炮制经验集成[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1963: 131-132.
- 作者简介: 郭晶(1999-) 性别女, 民族汉族, 籍贯内蒙古兴安盟, 学历(在读), 药学, 烟台大学, 山东省烟台市, 单位邮编 264005