

传统药酒的制作工艺与京帮制作经验探讨

于大猛¹, 吴 彤²

(1. 中国中医科学院中医临床基础医学研究所, 北京 100700; 2. 北京同仁堂药酒厂, 北京 101100)

摘要: 本文旨在探讨传统药酒的制作工艺与京帮制作经验, 采用文献考证与座谈、访谈相结合的方法, 发现古人在传统药酒的基酒选择、浸泡法与发酵法、动物药炮制、制丸与制膏、矫色与矫味、浸泡时间、储存与密封等方面, 留存大量详尽的记载。以北京同仁堂为代表的京帮药酒工艺, 久负盛名, 其继承了传统浸泡法的经验, 在烧酒再蒸馏、膏胶丸同入酒中、不同药酒勾兑、重汤以煮沸及蜜糖融化为度、白酒酿的加入、矫色与矫味药物的添加、药酒丸的应用等方面积累了丰富的实践经验, 配制的药酒在疗效与口味方面均达到了极高的水平。但是, 京帮在发酵酒方面没有继承与发展。传统药酒的传统工艺研究应与京帮的制作经验相互借鉴。仅重视文献中的传统工艺, 容易忽略其工艺的精华部分。仅重视京帮经验, 则容易陷入只见树木不见森林的境地。二者相互结合, 又是现代药酒研究开发守正创新的基石。

关键词: 药酒; 工艺; 京帮; 同仁堂; 经验; 虎骨酒; 国公酒

中图分类号: R283

文献标志码: B

文章编号: 1001-1528(2025)08-2721-07

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2025.08.039

多数人简单地将药酒理解为药物浸泡于酒中, 多用于保健, 故临床上鲜有医生开具药酒处方药。实际上这是一个很大的误区, 酒剂作为中药的传统剂型之一, 其功效具有不可替代性。正如宋代赵佶《圣济总录》^[1]“汤醴”载: “病之始起, 当以汤液治其微。病既日久, 乃以醴醴攻其甚。”

纵观药酒的发展历程, 从《内经》的鸡矢醴至仲景《金匱要略》的瓜蒌薤白白酒汤、炙甘草汤、红蓝花酒, 从陶弘景《本草经集注》筛选入酒的药物至孙思邈《千金要方》中专设药酒专节, 从宋代《太平圣惠方》膏剂丸剂入酒至元代烧酒的出现, 从明代发酵法与浸泡法并重至清代浸泡法成为主流, 传统药酒在制作方法、动物药炮制、制丸与制膏、矫色与矫味、浸泡时间、储存与密封等方面积累了丰富的经验。以同仁堂为代表的京帮在继承前人药酒制作工艺的基础上, 结合临床实际及供奉宫廷药酒的经历, 使其配制的药酒在疗效与口味方面均达到了极高的水平。笔者在文献考证的同时, 采访了北京同仁堂壮骨药酒传统制作技艺非物质文化遗产传承人吴彤老师傅, 吴师傅从事药酒生产 40 年, 有着丰富的工作经验。兹将研究结果报道如下。

1 传统药酒制作工艺

1.1 药物选择 古人在实践中发现, 有些药物适宜制作酒剂, 而有些药物不适宜。如《神农本草经》将宜入酒剂的药物表述为“得酒良”, 包括干地黄、菟丝子、葶苈、猬皮, 蛇蛻则“畏酒”。宋唐慎微《证类本草》^[2]转载南朝梁陶弘景《本草经集注》“凡药不宜入汤酒者”, 列举了石

类、草木类、虫兽类共计 94 种药物, 其中不宜入酒剂的药物有石类(朱砂、胡粉、雄黄、铜镜鼻、铅丹、藜灰、云母、银屑、白垩)、草木类(野葛、鬼臼、踯躅、藿菌、雷丸、女苑、飞廉、辛荑、枳实、瓜蒂、狼毒、莽草、藜芦、狼牙、鸢尾、藁耳、白及、蛇衔、麻勃、陟厘、毒公、巴豆、茺苢、芫荑、牡蒙、占斯、虎掌、芦根、苦瓠、云实、青箱子、薺、王不留行、地肤子、芫薺子)、虫兽类(蜂子、狗阴茎、雄雉、撝鸡、僵蚕、斑猫、地胆、蜈蚣、虾蟆、蜜蜡、雀卵、伏翼、萤火、蜈蚣、芫青、虻虫、马刀、蝸牛、白马茎、鸡子、鼠妇、蠨蛸、蜥蜴、亭长、蜚蠊、赭魁、生鼠)。其中可入酒剂的药物有石类(阳起石、孔公孽、石硫黄、石灰、钟乳、礬石、矾石、卤盐)、草木类[贯众、薇、羊桃、蒴藋、石南、虎杖(入酒单浸)、皂荚、蒺藜、紫葳、狼跋、槐子、蛇床子、菟丝子]、虫兽类(生龟、诸鸟兽)。《证类本草》中记载得酒良的药物有香子(小茴香)、淫羊藿、零陵香、白头翁。明代李时珍《本草纲目》序例中“相须相使相畏相恶诸药”一节记载“得酒良”的药物包括红蓝花、白花蛇、乌蛇、薰草, 并指桐油“畏酒”。古籍中这些药物选择的记载, 为后世医家药酒组方的筛选提供了便利。

1.2 酒的种类 中医古籍中记载的酒类包括醴、醪、米酒、烧酒等, 其中用于制作药酒的主要是米酒与烧酒。

1.2.1 米酒 汉以后, 醴逐渐被用曲酿造的酒取代。究其原因, 明末宋应星《天工开物》^[3]“酒母”载: “古来曲造酒, 蘖造醴。后世厌醴味薄, 遂致失传, 则并蘖法亦亡。”医家多用米酒入药, 如明代李时珍《本草纲目》“酒”载:

收稿日期: 2024-10-29

基金项目: “中国中医科学院科技创新工程创新能力提升专项——中医药探源溯流研究”项目资助(CI2023E002T-05)

作者简介: 于大猛(1972—), 男, 博士, 研究员, 从事本草文献与中药炮制研究。E-mail: 13191635801@163.com

“恭曰：酒有秫、黍、粳、糯、粟、曲、蜜、葡萄等色。凡作酒醴须曲，而葡萄、蜜等酒独不用曲。诸酒醇醪不同，惟米酒入药用。”并列举了 69 种药酒配方。

1.2.2 烧酒 即蒸馏酒，产生于元代。明代李时珍《本草纲目》“烧酒”载：“时珍曰：烧酒非古法也。自元时始创其法，用浓酒和糟入甑，蒸令气上，用器承取滴露。凡酸坏之酒，皆可蒸烧。近时惟以糯米，或粳米，或黍，或秫，或大麦蒸熟，和曲酿瓮中七日，以甑蒸取。其清如水，味极浓烈，盖酒露也。”

1.3 药酒制作方法 古代药酒的制作方法有浸泡法与发酵法。同一种药酒，古人有时会同时提供两种制作方法，如《本草纲目》五加皮酒^[4]：“去一切风湿痿痹，壮筋骨，填精髓。用五加皮洗刮去骨煎汁，和曲、米酿成，饮之。或切碎袋盛，浸酒煮饮。”文中五加皮酒既可用发酵法，亦可用浸泡法。

1.3.1 浸泡法 浸泡法是将药物浸泡于酒中，根据浸泡的温度不同有冷浸法与热浸法。中医古籍中凡是没有特殊说明的浸泡药酒，均是冷浸法，即在常温下直接将药物浸于酒中。热浸法较多，分述如下。

1.3.1.1 近火加热法 指将药酒置于火旁加热，一般需 1~2 晚的时间。如孙思邈《备急千金要方》治口耳僻方^[5]：“青松叶一斤，捣令汁出，清酒一斗渍二宿，近火一宿。初服半升，渐至一升，头面汗出即止。”东晋葛洪《肘后备急方》治寒热诸疟方^[6]：“老疟久不断者。常山三两，鳖甲一两（炙），升麻一两，附子一两，乌贼骨一两。以酒六升，渍之，小令近火，一宿成。服一合，比发可数作。”

1.3.1.2 重汤煮法 即水浴加热法，加热时间较近直火加热者短，该法在热浸法中运用最多。如宋代王怀隐《太平圣惠方》桃人酒^[7]：“都纳入小瓷瓮中，置于釜内，以重汤煮。看色黄如稀饧便出。”清代陶承熹辑《惠直堂经验方》“固精酒”^[8]载：“上药绢袋盛入坛内，好酒五六大壶，重汤煮二炷香。埋土中七日。”

1.3.1.3 煮沸法 即将药物置酒中煎煮。如《金匱要略》红蓝花酒^[9]：“红蓝花一两。上一味，以酒一大升，煎减半，顿服一半，未去再取。”亦有将药丸煮酒者，如同书下瘀血汤：“大黄三两，桃仁二十枚，蟅虫熬，去足，二十枚。上三味，末之，炼蜜和为四九，以酒一升，煎九丸，取八合，顿服之。”

1.3.2 发酵法 指药物参与酒类发酵的过程，所得亦称为药酒。古籍中所用方法，列举如下。

1.3.2.1 以药煮汁，以汁渍曲与饭，酿酒 如《备急千金要方》五加酒：“五加皮，枸杞根白皮各一斗。上二味㕮咀，以水一石五斗，煮取汁七斗，分取四斗，浸曲一斗，余三斗用拌饭，下米多少如常酿法。”亦有医家将药水煎两次，头次煎液渍曲，二次煎液浸米。如《肘后备急方》载：“栝蒌净洗，剉之，一斛，以水三斛，煮取九斗，以渍曲，及煮去滓。取一斛，渍饭，酿之如酒法。”

1.3.2.2 以药剉碎，入米曲中，酿酒 即将药物切制后拌入米曲中发酵。切制的规格有碎如雀脑者，如明代吴昆《医方考》虎骨酒^[10]：“虎骨一具，通炙，取黄焦，汁尽，碎如雀脑，糯米三石，入虎骨，倍用曲，如酿酒法酿之。”亦有加工成细粉者，如清代项天瑞《同寿录》延龄广嗣酒，将元占米蒸熟后用淘米泔淋饭，拌入药粉与曲，并加烧酒，封固后发酵。还有将药物剉碎后装绢袋埋入米中者，如《本草纲目》“世传白花蛇酒”将白花蛇等诸药剉碎后，“以绢袋盛贮。用糯米二斗蒸熟，如常造酒，以袋置缸中，待成，取酒同袋密封，煮熟，置阴地七日出毒。每温饮数杯，常令相续。”

1.3.2.3 重酝酒法 指经过 2 次或多次重复发酵的酒，古时称为酎。该酿酒方法早在汉代就已出现，如《说文·酉部》：“酎，三重醇酒也。”段玉裁注：“《广韵》作三重酿酒，当从之。谓用酒为水酿之，是再重之酒也。次又用再重之酒为水酿之，是三重之酒也。”《备急千金要方》中还记载了经过四次发酵的松节酒：“主历节风，四肢疼痛犹如解落方。松节三十斤，细剉，水四石，煮取一石。猪椒叶三十斤，剉，煮如松节法。上二味，澄清，合渍干曲五斤，候发，以糯米四石五斗酿之，依家酿法四酲，勿令伤冷热。”

1.3.2.4 以药制曲，以曲酿酒 北宋朱肱《酒经》中收载的曲方中均有药物添加，如罨曲法的顿递祠祭曲、香泉曲、香桂曲；风曲法的瑶泉曲、金波曲；酲曲法的玉友曲、白醪曲等。药物的添加使曲的发酵效力增强，同时也是酿酒原料。以香泉曲制法^[11]为例：“白面一百斤，分作三分，共使下项药：川芎七两、白附子半两、白术三两半、瓜蒂二钱。已上药共捣罗为末，用马尾罗筛过。亦分作三分，与前项面一处拌和，令匀，每一分用井水八升。其踏罨与顿递祠祭法同。”

1.4 动物药炮制 药酒中大多数药物的炮制方法与汤剂、膏剂相同。如切制，陶弘景《本草经集注》“序录”载：“凡汤酒膏药，旧方皆云㕮咀者，谓秤毕捣之如大豆者，又使吹去细末，此于事殊不允；药有易碎、难碎，多末、少末，秤两则不复均，今皆细切之，较略令如㕮咀者，差得无末，而粒片调和，于药力同出，无生熟也。”文中指出酒剂的药物不需切制太碎，仅细切即可；对于石类药则指出：“凡汤酒膏中用诸石，皆细捣之如粟米，亦可以葛布筛令调，并以新绵别裹内中。其雄黄、朱砂细末如粉。”对于大黄则单独指出不须细剉。

动物药炮制在酒剂中非常重要，其目的除了使其易溶解于酒中外，还有一个重要的作用就是祛除腥气。故本文重点阐述动物药的前期炮制。

1.4.1 骨壳类 对于虎骨、麋骨、豹骨、龟甲、鳖甲等质地坚硬的药物，直接浸泡难以溶出有效成分，多需提前炮制，其炮制方法主要有以下 3 种。

1.4.1.1 炙法 炙法的目的是使药物酥脆。如虎骨，中医古籍中以虎滑酒为名的方剂很多，方中虎骨炙法最多，且

需炙后将虎骨捣碎，如“通炙，取黄焦，汁尽，碎如雀脑”（《医方考》）；“炙焦，碎如豆大”（《三因极一病证方论》）；“炙令黄，捶碎如棋子”（《御药院方》）。亦有用酥油炙者，如“酥炙焦”（《杨氏家藏方》）；“酥炙”（《世医得效方》）；“羊酥炙”（《同寿录》）。亦有酒炙者，如“酒浸酥炙”（《普济本事方》）。鳖甲亦多需炙过再入药酒，如《圣济总录》鳖甲常山酒中，鳖甲需“去裙襴醋炙”。

1.4.1.2 煮汁法 煎煮的目的是使骨壳中的胶质溶出，以胶入药，舍弃骨壳。如《医方易简》“补药酒”中就以虎骨胶入药酒；陈修园《医学实在易》一味鹿茸酒^[12]：“缘鹿茸生于头，头晕而主鹿茸，盖以类相从也。鹿茸半两，酒煎去滓，入麝香少许服。”再如《本草纲目》麋骨酒中，麋骨需“煮汁，同曲、米如常酿酒饮之。”

1.4.1.3 炙法与煮汁法同用 二者的次序有先后之别，以鹿茸为例，有先酒煮再酥炙者，如戴天章《重订广温热论》制鹿茸酒法^[13]：“用二三寸真茄苳一两，以酒入瓦瓶，煮令皮脱，取出，将酒滤过。其茸之真膏，俱在此酒内；再将瓦瓶注酒，煮令皮烂，逐渐添酒，看皮烂时，以布滤过，其皮揉烂，化在酒内，其毛去之；又将茸内骨，酥炙焦为末，将前膏酒皮酒，总和一处候用。此制茸酒妙法，人多不知，一概炙之，其真膏悉去，无效矣。”文中用酒煮鹿茸2次，并将骨质酥炙为末，可谓物尽其用。亦有先酥炙后煎煮者，如明代龚信《古今医鉴》“归茸酒”^[14]载：“嫩鹿茸酥炙，当归身酒洗，每铤五钱，好酒煎，温服。”

另外，像鹿茸这样骨、皮、血均有的珍贵药物，除了上述炙法与煮汁法外，古人还有浸泡后再焙炙为丸的经验，如《本草纲目》鹿茸酒：“治阳事虚痿，小便频数，面色无光。用嫩鹿茸一两，去毛切片，山药末一两，绢袋裹，置酒瓶中，七日开瓶，日饮三盏。将茸焙，作丸服。”

1.4.2 肉类 动物肉类入药酒多先煮汁，取汁渍曲炊米为酒，亦有用热浸法者，分述如下。

1.4.2.1 发酵法 常用药物有龟肉、鹿肉、羊肉等。如《本草纲目》龟肉酒：“十年咳嗽：或二十年医不效者，生龟三枚，治如食法，去肠，以水五升，煮取三升浸曲，酿秫米四升如常法，饮之令尽，永不发。”同书鹿头酒：“治虚劳不足，消渴，夜梦鬼物，补益精气。鹿头煮烂捣泥，连汁和曲、米酿酒饮。”

1.4.2.2 热浸法 直接浸泡者较少用，与其腥气较重有关。如唐代王焘《外台秘要》猪膏酒^[15]：“肝劳虚寒，关格劳涩，闭塞不通，毛悴色夭，猪膏酒方。猪膏二升，生姜汁二升。上二味，微火煎取三升，下酒五升，和，分三服。”《医宗金鉴》金蝉脱壳酒：“醇酒五斤，大虾蟆一个，土茯苓五两。浸酒内，瓶口封严，重汤煮2炷香时取出。”

另外，古籍中常以羊肾入酒剂，如《验方新编》羊肾酒^[16]：“生羊腰一对，沙苑蒺藜四两（隔纸微炒），真桂圆肉四两，淫羊藿四两（用铜刀去边毛，羊油拌炒），仙茅四两（要真者，用净糯米汁泡去赤汁），薏仁四两，用

滴花烧酒浸三七日，随量时时饮之。”文中羊肾未言及炮制。但是，查阅古籍发现，羊肾的炮制方法为去皮膜，酒煮烂。如宋代朱佐《类编朱氏集验医方》“磁石羊肾丸”^[17]载：“用羊肾两对，去皮膜，以酒煮烂。”

1.4.3 粪便类 动物粪便入药的历史悠久，早在《黄帝内经》十三方中就有鸡矢醴。《素问·腹中论篇》载：“黄帝问曰：有病心腹满，旦食则不能暮食，此为何病？岐伯对曰：名为鼓胀。帝曰：治之奈何？岐伯曰：治之以鸡矢醴，一剂知，二剂已。”关于鸡矢醴的制作方法，《备急千金要方》“鸡粪酒”载：“鸡粪一升，熬令黄，乌豆一升，熬令声绝，勿焦。上二味，以清酒三升半，先淋鸡粪，次淋豆，取汁。”《古今医鉴》“鸡醴饮”载：“干鸡粪一升，锅内炒黄，以好陈酒三碗淬下，煮作一碗，细滤去渣，令病人饮之。”文中鸡矢均需炒黄。

古代药酒中最常用的粪便类药物是蚕沙，取其舒筋活络化湿之功。如《圣济总录》蚕沙浸酒、《内经拾遗》蚕沙酒、《慎斋遗书》苍耳酒、《太平圣惠方》茯苓菊花浸酒、《普济方》换骨酒、《万氏家抄方》史国公万病无忧药酒等方中均有蚕沙，需炒制。

五灵脂功能活血化瘀，用于浸酒亦多先炒制，如《遵生八笺》神秘浸酒方。

1.4.4 卵类 酒剂中卵类药物最常用的是鸡子，不需提前炮制。与酒混合后搅匀，多加热后服用，亦有不加热者。有用鸡子白者，如《太平圣惠方》没药鸡子酒：“没药半两研末，生鸡子三枚，细酒一升。先将鸡子开破，取白去黄，盛碗内，入没药，以酒暖令热，投于碗中令匀，不拘时候温服。”《仙拈集》蓝花酒：“靛花三钱，酒三盅，鸡子清一个。搅匀，服下。”有用鸡子黄者，如《圣济总录》姜汁酒：“生姜汁六分盏（作三服），鸡子黄三枚（作三服）。先用酒三分盏，醋二分盏，同煎沸，入姜汁二分盏，又煎，令沸倾出，用鸡子黄一枚，乘热打转，稍热服之。须臾未下，尽此三服。”亦有不分黄白者，如《备急千金要方》“生鸡子酒”载：“破生鸡子一枚。和酒服之。”

1.4.5 胶类 动物胶类入药酒多直接入酒浸泡，不需提前炮制。如《伤科方书》劳伤药酒中的阿胶、《嵩崖尊生》鹿胶酒中的鹿角胶、《饲鹤亭集方》周公百岁酒中的龟板胶等。古人亦有胶类炒珠入药的经验，如《医方易简》补药酒中鹿角胶需炒珠，《证类本草》引《梅师方》阿胶酒中阿胶需炙过。

1.5 制丸与制膏 古人有将药物先期制成丸或者熬成膏，再用酒浸泡的经验。

1.5.1 丸剂 丸剂入酒的历史可以追溯到仲景《金匱要略》下瘀血汤，将三味药物制成蜜丸，再用酒煮服，对后世颇有启发意义。宋代《圣济总录》安息香丸要求“每服1丸，以温酒化下。”杨倓《杨氏家藏方》补阴丸亦要求“每服一丸，空心、食前温酒化下。”盛行于宋代的苏合香酒影响颇大，沈括《梦溪笔谈》^[18]载：“王文正太尉气赢多病，真宗面赐药酒一注瓶，令空腹饮之，可以补气血，

辟外邪。文正饮之，大觉安健，因对称谢。上曰：此苏合香酒也。每一斗，以苏合香一两同煮。极能调五脏，却腹中诸疾。每冒寒风兴，则饮一杯。因各出数楮赐近臣。自此臣庶之家皆仿为之，苏合香丸盛行于时。”

1.5.2 膏剂 如《备急千金要方》母姜酒：“平旦温清酒一升，下二合膏，即细细吞之，日三夜一。”《外台秘要》膏髓酒将诸药煮膏为饼如方寸大，“以清酒一升，暖下膏，取服之。昼两服，夜一服。”

1.6 矫味矫色剂的添加 酒中添加药物后，口味往往变苦，古人为了使药酒更可口，往往会添加矫味剂，常用的有蜜、冰糖、饴糖等，分述如下。

1.6.1 蜜 《本草纲目》蜜酒：“孙真人曰：治风疹风癣。用沙蜜一斤，糯米一升，面曲五两，熟水五升，同入瓶内，封七日成酒。寻常以蜜入酒代之，亦良。”

1.6.2 冰糖 《本草简要方》五加皮酒：“生绢袋盛。酒一斗五升。渍二宿后滤清。加冰糖一斤八两。每服一大杯。空腹下。”

1.6.3 白糖 《奇方类编》三仙延寿酒^[19]：“上好堆花烧酒一坛，入圆眼肉一斤，桂花四两，白糖八两。封固经年，愈久愈妙。”

1.6.4 甜酒、红沙糖 如《奇方类编》神仙酒方：“用干烧酒十斤，甜酒五斤，红砂糖二十两。先以水醋将红糖调匀、去渣，入酒内，方以绢袋盛药浸酒内五日后，随量饮之。”

1.6.5 饴糖 如《验方新编》饴糖饮：“好烧酒二斤，白糯米糖四两，核桃肉七个，装入瓷瓶内，不可太满，滚汤煮一炷香久，埋土内七日去火毒。”

1.6.6 黑糖 《洞天奥旨》山羊酒^[20]：“山羊血一钱，三七三钱为末，黑糖五钱，童便一合，酒一碗，调匀饮之，不必大醉。”

1.6.7 白酒酿 如《本草纲目拾遗》“酒酿”载保元丹^[21]：“黄精一斤、甘枸杞四两、酒酿五斤、好黄酒五斤，入罐煮一炷香，每饮一茶杯。”文中酒酿指醪糟，味甜，酒气薄。

为了使药酒的颜色色红诱人，古人常添加红曲。如《万病回春》的仙传药酒、《太医院秘藏膏丹丸散方剂》延龄露、凤仙露、补益延龄露等。

1.7 浸泡时间 药酒浸泡时间主要有 3 个方面，即浸泡药酒的时间、重汤煮的时间、发酵药酒的发酵时间。分述如下。

1.7.1 冷浸法 古籍中药酒冷浸法的时间，一般指药酒可以开始服用的时间。在服用期间，一般药物会继续浸泡于酒中。浸泡的时间长短不一，从 1 宿到 2 个月不等，列举如下。（1）一宿。如明代董宿《奇效良方》鲮鲤甲酒^[22]：“上锉如麻豆大，用生绢袋盛，以酒三升浸，经一宿。”（2）二宿。如宋代陈自明《妇人大全良方》五加皮浸酒方^[23]：“上细锉，以生绢袋盛，用酒十五升，渍二宿。”（3）三日。如宋代王怀隐《太平圣惠方》丹参酒：“寸切。以绢袋盛。纳于酒中浸三日。量力饮之。”（4）五日。如

明代董宿《奇效良方》松花浸酒方：“用生绢囊贮，以酒三升，浸五日。”（5）七日。如宋代杨倓《杨氏家藏方》宴侍御仙酒^[24]：“用无灰酒二斗，于瓶器内浸药，密封七日。”（6）十日。如宋代严用和《严氏济生方》虎胥骨酒^[25]：“锉如豆大，以绢囊盛药，以酒一斗渍之十日。”（7）十四日。清代陶承熹《惠直堂经验方》长生酒：“放绢袋内。用好酒浸十四日。”（8）二十一日。宋代王怀隐《太平圣惠方》天蓼木浸酒：“右件药细剉，以生绢袋盛，入天蓼木酒中密封闭，冬月三七日，春夏二七日。”（9）一个月。明代龚廷贤《寿世保元》^[26]苦参治验：“苦参半斤，洗净剉碎，分作二处，将绢袋兜浸酒一坛，春冬浸一月，秋夏浸十日。后晚间服。大治疮科之圣药。”（10）二个月。明代李时珍《本草纲目》“枸杞”载：“枸杞酒：变白，耐老轻身。用枸杞子二升，十月壬癸日，面东采之，以好酒二升，瓷瓶内浸三七日。乃添生地黄汁三升，搅匀密封。至立春前三十日，开瓶。”亦有古籍中记载浸泡的时间随季节不同而异。如宋代许叔微《普济本事方》增损茵芋酒^[27]：“㕮咀，酒二斗渍之。冬七日，夏三日，春秋各五日。”

1.7.2 重汤煮 重汤煮的时间一般较短，在 1 炷香至 1 日之间，列举如下。（1）一炷香。如明代武之望《济阳纲目》秘传药酒方：“上锉，入绢袋内，入南酒或无灰酒，重汤煮一炷香为度。”（2）一炷半香。如明代龚信《古今医鉴》祛风药酒：“右共为粗末，每药三钱，用小黄米烧酒一斤，大枣三枚，蜜五钱，同入瓶内，上盖盏，和面封固，麻绳扎左右上下，入锅悬起，重汤煮香一炷半，冷定取出。”（3）二炷香。如清代陶承熹《惠直堂经验方》固精酒：“重汤煮二炷香。埋土中七日。”（4）三炷香。如清代祁坤《外科大成》药酒^[28]：“烧酒二十斤，黄蜡四两，入坛内，封口，重汤煮三炷香，取出埋土内三日。”（5）四炷香。如《惠直堂经验方》雄鸭酒：“上为末，酒拌，装鸭内线缝，入瓷瓶，用无灰陈酒三四斤浸之，封口入锅重汤煮，四炷香去药止。”（6）二个时辰。如《圣济总录》萆薢酒：“右三味细剉，用好酒五升，于净瓶内浸密封，重汤煮两时许，取出候冷，旋暖不拘时饮之。”（7）三个时辰。如《圣济总录》牛膝酒：“右四味剉如麻豆大，用酒五升，纳瓶中密封，重汤煮三时辰，取出放冷。”（8）半日。如《妇人大全良方》羌活酒：“细锉，以好酒一斗于瓶中搅动、密封；经半日许，又于锅中重汤煮瓶至半日，候瓶冷取出。”（9）一日。如明代龚廷贤《万病回春》扶衰仙凤酒^[29]：“用好酒五六壶，共三味装入一大坛内，将泥封固坛口，重汤煮一日，凉水拔出火毒。”古人还有一些特殊的计时方法，如《仙拈集》椒术酒：“共贮瓶内，口用箬扎封固，安米在上，以重汤煮至箬上米熟为度。”

1.7.3 发酵药酒 药酒的发酵时间一般与酒的发酵时间相同。古籍中常表述为“如常法酿酒至熟”、“如家醪法”、“如酿酒法”等。如《太平圣惠方》白艾蒿酿酒：“粗剉，以水一硕煮取汁五斗，以曲十五斤，糯米一硕，如常法酿

酒。”《千金翼方》白术酒：“取以渍曲，如家醞法之。”

1.8 储存与密封 药酒的储存容器要求密闭性好，古人称为“不津瓮”，如《太平圣惠方》地黄酒方载：“纳于不津瓮中。”

瓮口需用纸与布封闭。如《外台秘要》古今诸家酒^[30]：“封闭药酒瓮法：上封闭瓮头，用纸七重，布一重。”为了密闭性更好，多用油纸。如《世医得效方》摄风酒：“用无灰酒一坛，将药盛于布袋内放酒坛中，油纸封缚。”此油纸亦有入药者，如《本草纲目拾遗》酒坛上纸：“此乃盖封酒坛口上纸，陈久者佳。以其得酒气多，霉烂不坚韧，又脱去灰性也。”

用纸布封闭后，还要用泥封固。如《千金方》治头风头痛酒方：“蜜泥封之七日。”《太平圣惠方》术酒方：“泥封头。”由于泥干燥后会出现裂纹，故需在泥中拌加草类以增加其韧性。这种草亦可入药，如《本草纲目拾遗》烧酒草：“此即烧酒坛头泥中之草，慈航活人书有此一种入药，故补之。”

2 京帮药酒制作工艺

以北京同仁堂为代表的京帮药酒工艺，久负盛名。清代康熙年间，乐凤鸣集《同仁堂药目》中收载的药酒包括：史国公药酒丸、五加皮药酒、虎骨酒、神仙药酒丸、五加皮料酒、茵陈酒、参茸药酒、如意长生酒、木瓜酒等。天津《达仁堂药目》中收载的药酒与《同仁堂药目》基本相同，增加了瓮头春药酒。另外，山东济南青岛等地药酒生产工艺也具有京帮特色。现将其药酒制作工艺分述如下。

2.1 膏、胶、丸同入酒中 京帮在浸泡酒中有添加膏、胶、丸等成方制剂的经验。其中膏剂是将群药水煎浓缩后制膏，减少了药物的体积，有效成分易溶出。而胶剂，主要指虎骨胶，虎骨贵重且为药酒君药，多用水将其胶质煎出，浓缩成胶。至于丸剂，与京帮同时经营丸散膏丹，所得便利有关。

如《全国中药成药处方集》五加皮酒^[31]（天津）即是将当归、青风藤等 26 味药物“用水熬汁，去渣滤净，炼成稀膏状。以稀膏化冰糖四十斤兑入酒内。”同书“虎骨酒”（天津）中除了饮片玉竹、广皮外，应用虎酒膏、虎骨胶、再造丸、活络丹、搜风丸，并将官桂、砂仁、蔻仁、檀香、乳香、没药、广木香、松节、公丁香加工成细料。其中虎酒膏专为配制虎骨酒而设，其中并没有虎骨，而是由五加皮、老鹳草、附子等 43 味中药“熬汁去渣过滤，将汁炼至滴毛头纸上，背面不涇为标准，收清膏。每清膏一斤，兑蜜二斤。”

同仁堂传统虎骨酒的工艺则更为复杂，包括三膏（国公膏、壮潜膏、老鹳草膏）、三丸（活络丸、再造丸、透骨镇风丸）、一胶（虎骨胶）、一酒（国公酒）。其中老鹳草膏，《清太医院配方》谓其“用之或熬水熏洗，或和丸药入汤剂，或调入酒内服之皆可。”

2.2 不同药酒勾兑创新酒 同仁堂有将不同药酒勾兑成新酒的经验，如虎骨酒中就包含了国公酒。最典型的是如意长生酒，据《清太医院配方》^[32]记载该方：“用陈存绢性

加减史国公酒四十斤，陈存绢性加減五加皮酒六十斤，鲜木瓜丝泡酒十斤，木瓜酒一百斤。以上药味，共合一处蒸滤，入缸内数年，绢妥用之。”由此可知，如意长生酒由四种药酒兑成后，尚需进一步蒸滤久陈后才可饮用。

古籍中亦有用成品药酒配制药酒的记载。如清代顾世澄《疡医大全》“药酒”^[33]载：“摩罗藤，夏月用鲜者二斤，陈木瓜酒五斤，烧酒五斤；冬月用枯者四斤，陈木瓜酒八斤，烧酒二斤。入小口瓦坛，用湿面糊坛口，重汤煮一炷香为度。”清代吴世昌《奇方类编》“乌须黑发药酒”将当归、人参、五加皮等 12 味药物“用上好五加皮酒 30 斤，共入坛内，封固 21 日。”

2.3 重汤以煮沸糖尽为度 古人对药酒用重汤煮制的时间长短有具体的规定。京帮则以药酒沸腾及蜜糖融化作为标准。

据 1968 年版《北京市中成药规范》所记载的煮酒步骤：“按照处方规定的酒与药料的比例，将药、酒同置罐内盖严，置水浴锅中，使水淹至罐的五分之四左右，用直火或蒸汽管加热，炖煮七至十分钟，待酒微沸后用木棒搅拌一次，使蜜、糖溶解，继续炖煮至酒花迅速集中时撤离火源。倾入酒缸中密封，静置数月，使药材的有效成分逐渐浸溶于酒中。”在重汤煮制的过程中，要不断揭开盖查看糖蜜是否化尽。

1965 年版《全国中药成药处方集》虎骨酒（北京）的描述较为简单：“烧酒一千七百六十两，将以上各药共装罐内，煮至二开为度，入缸封固。”

2.4 动物药的前期炮制 《全国中药成药处方集》药酒中动物药的炮制记载比较详细，列举如下。史国公药酒丸（济南）中虎骨要求“酒浸一日，焙干酥炙。”鳖甲要求“炙”。虎骨药酒（承德）中虎骨要求“炙，研细”。虎骨胶（北京）制作方法：“将虎骨洗净打碎，煎七昼夜，加黄酒四十八两，冰糖八十两成胶。”参茸药酒（天津）用鹿茸面一斤兑入酒中，显然是去毛后炙过。阿胶则直接兑在酒中（应烊化后兑入）。

2.5 矫味与矫色药物 《清太医院配方》中药酒调色最常用的药物是红曲。单独用红曲者如五香酒料；红曲与红花配合者如虎骨药酒；红曲与茜草配合者如神仙药酒丸。亦有不用红曲者，如加減史国公酒与参茸酒中用红花，五加皮酒用红花、黄柏、梔子。该书中并没有明确说明这些药物的添加目的是矫色。而 1965 年版《全国中药成药处方集》中则有明确说明，如虎骨酒（天津 2）载：“用紫草二两，红曲三斤，入酒内泡色，至色适合为度。”同书“参茸药酒（天津）”载：“用梔子三斤，泡色适合为度。”同书“五加皮药酒”载：“用梔子三斤泡过适合为度。”

矫味的药物往往是几种组合，如加減史国公酒用蜂蜜、白酒酿、冰糖，五加皮酒用酒酿、蜂蜜、白糖，虎骨药酒用蜂蜜、白糖，亦有仅用冰糖者，如参茸酒。

2.6 白酒酿的加入 《清太医院配方》“加減史国公药酒”在浸泡时加入了白酒酿：“用烧酒五十斤、蜂蜜四斤

泡至百日，然后用红花汁再加白酒酿十五斤，冰糖十斤。”“五加皮酒”亦加入酒酿 4 斤。

关于酒酿，清代赵学敏《本草纲目拾遗》载：“俗名酒窝，又名浮蛆，乃未放出酒之米醪也。”《汉语大字典》载：“又叫酒娘，即醪糟。用糯米酿制的食品，水分多，甘甜，带酒味，江南称江米酒。”《徐霞客遊记·滇遊日记九》：有卖浆者，连糟而啜之，即余地之酒酿也。”可见，酒酿就是酿成而未滤的酒。

清代顾世澄《疡医大全》“内府药酒方”中有烧酒与白酒酿同用的记载：“上用米烧酒、白酒酿各六斤，盛坛内，以绢袋盛药挂坛内扎紧，放锅内重汤煮三炷香为度。埋土中七日，出火毒。”

白酒酿之名晚至清末才出现，其含义是指白色的酒酿，还是酿白酒过程中的酒醅呢？考中医古籍中“白酒”多指呈白色的米酒，如仲景《伤寒论》中的瓜蒌薤白白酒汤。现代所谓的白酒，在《本草纲目》中称为烧酒，即蒸馏酒。如果白酒酿是蒸馏烧酒前的酒醅，那么就不应称为白酒酿，而应称为烧酒酿。因此，笔者认为白酒酿与酒酿同义，均指醪糟。

2.7 药酒丸 同仁堂为方便患者，提供药酒丸，患者购回后可自行泡制。如《同仁堂药目》“神仙药酒丸”^[34]载：“此丸能开胃健脾，快膈宽胸，顺气化痰，消食消水。每丸泡酒一斤，少刻白酒转红，故有神仙之称。香美异常，堪供筵席。凡出外远行甚便于人。”文中白酒转红可能是其中有红曲与茜草所致。“五加皮料酒”载：“此药泡酒专治中风，骨节拘挛，风湿痿痹，四肢顽麻，腿脚疼痛，顺气化痰，妙不尽述。每料煮酒二十四斤。”文中指出药酒的制作方法为煮制。

《北京市中药成方选集》收录了史国公药酒丸^[35]的制作方法为蜜丸，每重三钱。每丸用白酒四两泡之，每服三钱至五钱。以蜜制丸，药酒中即不必再添加甜味剂，亦可方便患者。

酒丸的组成一般与药酒相同，如《清太医院配方》收录的加减史国公药酒丸记载，“若用酒料，系前开群药不兑酒；若用酒丸，将群药共研细末，炼蜜和丸。”

3 结语

综上所述，古人在药酒的制作工艺方法上积累了丰富的经验，这些经验可通过查阅古代文献获取。但是，如果没有采访同仁堂吴彤老师傅，很容易就会陷入文献堆砌，很难提炼出与实际相关的文献，甚至忽略古代文献中的重要工艺。如《备急千金要方》的母姜酒与《梦溪笔谈》的苏合香酒，如果不是学习京帮的膏丸同入酒中的工艺，很可能会忽视其价值。

在学习京帮药酒制作工艺的同时，笔者也注意到京帮在浸泡酒方面虽然有着极其丰富的经验，但是没有继承古代发酵酒的工艺，本文也为京帮的现代发展提供了思路，有利于京帮能跳出自身的局限性，开拓更广阔的市场，造福广大人民群众。

现代学者对传统的五加皮酒、木瓜酒、国公酒、茯苓酒、壮骨药酒等的制作工艺进行了深入研究，并将传统制备工艺与其功能性^[36]及药效学^[37]研究结合起来，对其口味的改善进行了探讨^[38]，并对其质量检测^[39]及安全性进行了研究^[40]，这些研究可共同助力传统药酒的开发应用。

参考文献：

[1] 赵 估. 圣济总录[M]. 北京：中国医药科技出版社，2013：115.

[2] 唐慎微. 证类本草[M]. 北京：人民卫生出版社，2011：45-46.

[3] 宋应星. 天工开物[M]. 北京：人民出版社，2015：275.

[4] 李时珍. 全标原版本草纲目[M]. 张志斌，郑金生，校注. 北京：北京科学出版社，2019：1198.

[5] 孙思邈. 千金方：备急千金要方[M]. 北京：华夏出版社，1993：135.

[6] 葛 洪. 肘后备急方[M]. 陶弘景，补阙. 杨用道，附广. 沈澍农，校注. 北京：人民卫生出版社，2016：89.

[7] 王怀隐. 太平圣惠方[M]. 北京：人民卫生出版社，2016：2132.

[8] 陶承熹. 惠直堂经验方[M]. 北京：中医古籍出版社，1994：34.

[9] 吴 谦. 医宗金鉴：订正仲景全书[M]. 北京：人民卫生出版社，2011：476.

[10] 吴 昆. 医方考[M]. 北京：人民卫生出版社，2007：117.

[11] 朱 肱. 酒经[M]. 上海：上海古籍出版社，2010：26.

[12] 陈修园. 陈修园医学全书：医学实在易[M]. 北京：中国中医药出版社，1999：604.

[13] 戴天章. 重订广温热论[M]. 北京：人民卫生出版社，1960：129.

[14] 龚 信. 古今医鉴[M]. 北京：商务印书馆，1958：440.

[15] 王 焘. 王寿医学全书：外台秘要[M]. 北京：中国中医药出版社，2006：398.

[16] 鲍相璈. 验方新编[M]. 北京：人民卫生出版社，2011：325.

[17] 朱 佐. 类编朱氏集验医方[M]. 北京：人民卫生出版社，1983：123.

[18] 沈 括. 梦溪笔谈[M]. 天津：天津古籍出版社，2016：258.

[19] 吴世昌. 奇方类编[M]. 北京：中医古籍出版社，2004：88.

[20] 陈士铎. 洞天奥旨[M]. 北京：中国中医药出版社，2011：135.

[21] 赵学敏. 本草纲目拾遗[M]. 北京：中医古籍出版社，2017：315.

[22] 董 宿. 奇效良方[M]. 呼和浩特：内蒙古人民出版社，2006：105.

[23] 陈自明. 妇人大全良方[M]. 北京：人民卫生出版社，2006：209.

[24] 杨 倝. 杨氏家藏方[M]. 北京：人民卫生出版社，1988：20.

[25] 严用和. 严氏济生方[M]. 北京：中国医药科技出版社，2012：3.

[26] 龚廷贤. 寿世保元[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 367.

[27] 许叔微. 普济本事方[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1959.

[28] 祁 坤. 外科大成[M]. 上海: 上海卫生出版社, 1957: 196.

[29] 龚廷贤. 万病回春[M]. 北京: 山西科学技术出版社, 2013: 219.

[30] 危亦林. 世医得效方[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 457.

[31] 中医研究院中药研究所. 全国中药成药处方集[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1962: 128.

[32] 河北省中医研究院. 清太医院配方[M]. 石家庄: 河北人民出版社, 1959: 266.

[33] 顾世澄. 疡医大全[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1994: 366.

[34] 乐凤鸣. 同仁堂药目[M]. 北京: 学苑出版社, 2011: 5.

[35] 北京市公共卫 生局. 北京市中药成方选集[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1961: 13.

[36] 王晓晴. 传统茯苓酒的制备工艺及功能性研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2023.

[37] 温 柔. 传统五加皮酒的制备及其初步药效学研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2023.

[38] 郭子祺. 木瓜酒降酸脱湿技术研究[D]. 济南: 山东农业大学, 2022.

[39] 郑利军, 邓晓庆, 陈 雄, 等. 气相色谱法测定国公酒中 7 种掺伪香精成分[J]. 中国酿造, 2024, 43(2): 253-257.

[40] 郭 艳, 蒋中仁, 彭 蕾, 等. 参茸酒的食用安全性研究[J]. 酿酒科技, 2019(1): 141-146.

肝豆扶木汤对 Wilson 病铜负荷大鼠中枢神经的影响

陶 庄¹, 刘继鹏², 董文文¹, 周佳锋³, 康 帅³, 王 蕊³, 赵俊杰⁴, 杨文明¹, 汪美霞^{1*}
(1. 安徽中医药大学第一附属医院, 安徽 合肥 230031; 2. 北京中医药大学针灸推拿学院, 北京 102401; 3. 安徽中医药大学研究生院, 安徽 合肥 230038; 4. 中国科学技术大学附属第一医院, 安徽 合肥 230036)

摘要: **目的** 探索肝豆扶木汤对 Wilson 病铜负荷大鼠中枢神经的调控机制。**方法** SD 大鼠随机分为模型组、青霉胺组 (0.13 g/kg) 和肝豆扶木汤低、中、高剂量组 (5.85、11.7、23.4 g/kg), 另设空白组, 每组 10 只, 应用硫酸铜负荷饮食法 [含硫酸铜 (1 g/kg) 饲料和硫酸铜 (0.185%) 水溶液] 建立铜负荷大鼠模型, 各组给药干预 4 周后行静息态功能磁共振 (rs-fMRI) 检查; Western blot 法检测 c-fos 蛋白表达; HE 及 Nissl 染色观察肝组织病理学; 磁微粒化学发光法检测血清 HA、CIV、LN、PⅢNP 水平; 原子吸收分光光度法检测血清、脑组织 Cu²⁺ 水平。**结果** 与空白组比较, 模型组感觉皮层、小脑后叶、运动皮层、小脑前叶、纹状体等脑区功能活动异常, 以基底节区为种子区, 发现其与不同脑区的功能连接广泛受损; 与模型组比较, 青霉胺组回调脑区为小脑后叶、小脑前叶、感觉皮层等, 种子区与下丘脑视前区、下丘脑结节区、下丘脑视上区、中脑背盖、脑桥被盖部、延髓等脑区的功能连接改善; 肝豆扶木汤低、中剂量组回调脑区为纹状体、小脑后叶等, 能够改善种子区与脑桥被盖部、下丘脑视前区、下丘脑结节区的功能连接; 纹状体、绒球小结叶、小脑后叶是肝豆扶木汤高剂量组回调脑区, 其种子区与纹状体、海马、小脑后叶等脑区功能连接得到改善; 以纹状体为靶点脑区, 与模型组比较, 青霉胺组 and 不同剂量肝豆扶木汤组脑组织 c-fos 相对表达和 Cu²⁺ 水平降低 ($P<0.05$), 青霉胺组和肝豆扶木汤各剂量组血清 Cu²⁺ 和 PⅢNP 水平降低 ($P<0.05$), 青霉胺组和肝豆扶木汤中剂量组血清 HA 水平降低 ($P<0.05$)。**结论** Wilson 病铜负荷大鼠模型存在广泛中枢神经系统受损, 表现为脑区功能活动及不同受损脑区功能连接异常; 肝豆扶木汤能够改善 Wilson 病铜负荷大鼠模型肝脏损伤、回调部分脑区功能异常活动。

关键词: 肝豆扶木汤; 肝豆状核变性 (Wilson 病); 铜负荷; 静息态功能磁共振技术; c-fos

中图分类号: R285.5 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1528(2025)08-2727-10

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2025.08.040

收稿日期: 2024-12-02
基金项目: 国家自然科学基金 (区域创新发展联合基金) (U22A20366); 青年岐黄学者培养项目 [国中医药人教函 (2022) 256 号]; 安徽省自然科学基金资助项目 (2308085QH291); 安徽省重点研究与开发计划 (202204295107020001); 安徽省青年领军后备人才支持项目 [中发展 (2022) 4 号]; 2023 年安徽省卫生健康科研项目 (AHWJ2023A30137); 2023 年度安徽省高校科研项目 (重点项目) (2023AH050765, 2023AH050798); 安徽中医药大学临床科研项目 (2024YFYLCZX13); 安徽中医药大学第一附属医院引进高层次人才项目 (2022 年)
作者简介: 陶 庄 (1993—), 男, 博士, 主治医师, 从事中医药防治脑病的研究。Tel: (0551) 62838522, E-mail: doersTZH@163.com
*** 通信作者:** 汪美霞 (1979—), 女, 博士, 主任医师, 从事中医药防治脑病的研究。Tel: (0551) 62838522, E-mail: meixiawang96@sina.com