

《采艾编翼》对酒的运用的数据挖掘分析

卢洁旋¹, 谢晓燕¹, 庄珣², 李慧敏³, 潘华峰⁴ (指导: 庄礼兴^{1,2})(1. 广州中医药大学针灸康复临床医学院, 广东广州 510405; 2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东广州 510405;
3. 广州图书馆, 广东广州 510010; 4. 广州中医药大学, 广东广州 510405)

摘要:【目的】探讨《采艾编翼》对酒的运用规律。【方法】收集整理《采艾编翼》运用酒的药方, 建立《采艾编翼》酒剂处方数据库, 采用频次分析及聚类分析方法对酒剂的运用规律进行数据挖掘。【结果】《采艾编翼》使用酒的处方共计90首, 涉及药物149味, 食材15种。《采艾编翼》对酒的运用主要有以酒为溶媒(酒剂)、以酒送药(药引)、以酒炮制等方式。运用酒的方剂涉及病证51种; 运用酒的处方的高频药物主要有甘草、生姜、茯苓等; 将高频药物进行聚类分析, 可得到3类药物组合, 即外科治疗痈疽的药物, 辟瘟解毒、消肿止痛的药物, 及针对湿阻中焦的药物。【结论】《采艾编翼》对酒的运用方法丰富多样; 运用酒的方剂配伍灵活, 组方严谨, 契合岭南地区湿浊为患的病证特点, 其运用规律可为现代中医临床提供参考。

关键词:《采艾编翼》; 酒; 以酒为溶媒; 以酒送药; 以酒炮制; 数据挖掘; 岭南地区

中图分类号: R245.81

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)11-2536-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtem.2021.11.042

Data Mining Analysis of Application of Wine-included Formulas
Recorded in *Cai Ai Bian Yi*LU Jie-Xuan¹, XIE Xiao-Yan¹, ZHUANG Xun², LI Hui-Min³,
PAN Hua-Feng⁴ (Advisor: ZHUANG Li-Xing^{1,2})(1. Clinical Medical School of Acupuncture, Moxibustion and Rehabilitation, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China; 2. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China; 3. Guangzhou Library, Guangzhou 510010 Guangdong, China;
4. Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China)

Abstract: **Objective** To investigate the medication rule for wine-included formulas recorded in *Cai Ai Bian Yi* (*A Supplement to Moxibustion Therapy*). **Methods** The wine-included formulas recorded in *Cai Ai Bian Yi* were collected for setting up the database of wine-included formulas of *Cai Ai Bian Yi*. Frequency analysis and cluster analysis were used to mine the medication rule for wine-included formulas recorded in *Cai Ai Bian Yi*. **Results** A total of 90 wine-included formulas were obtained, involving 149 herbs and 15 kinds of food ingredients. The uses of wine in *Cai Ai Bian Yi* mainly manifested as the use of wine as a solvent (wine recipe), the use of wine to deliver medicine (as the extra conducting ingredient) and the use of wine for preparation. Wine-included formulas in *Cai Ai Bian Yi* were used for the treatment of 51 kinds of diseases. The high-frequency herbs used in the wine-included formulas were Radix Glycyrrhizae, Rhizoma Zingiberis Recens, Poria, etc. After the clustering analysis of the high-frequency herbs, three categories of herbal combinations were obtained, namely drugs for surgical treatment of carbuncles and gangrene, drugs to remove pestilence, detoxifying and relieving swelling and pain, and drugs for dampness blocking the middle energizer. **Conclusion** *Cai Ai Bian Yi* has a rich and varied approach to the use of wine, and the compatibility of wine-included formulas recorded in *Cai Ai Bian Yi* is flexible

收稿日期: 2021-01-08

作者简介: 卢洁旋 (1994-), 女, 硕士研究生; E-mail: 513077942@qq.com

通讯作者: 庄礼兴, 男, 教授; E-mail: zhuanglixing@163.com

基金项目: 广州中医药大学历史文化研究基地重点课题(编号: 201902); 广东省中医药管理局“庄礼兴广东省名中医传承工作室”建设项目(粤中医办函〔2018〕5号); 国家中医药管理局全国中医学术流派传承工作室“靳三针疗法流派传承工作室”建设项目(国中医药人教函〔2019〕62号)

and rigorously formulated, which accords with the damp turbidity syndrome characteristics in the Lingnan area. The medication rule for wine-included formulas recorded in *Cai Ai Bian Yi (A Supplement to Moxibustion Therapy)* can be used as a reference for modern clinical application of Chinese medicine.

Keywords: *Cai Ai Bian Yi (A Supplement to Moxibustion Therapy)*; wine; use of wine as a solvent; use of wine to deliver medicine; use of wine for preparation; data mining; Lingnan area

《采艾编翼》是清代叶茶山辑录的一本有关艾灸与药味并用治疗疾病的专著,书中记载了大量岭南地区实用的治疗疾病的经验。该书虽以艾为名,治病时却强调针灸与方药并用,甚至许多治法中只论方药,不提针灸。书中更收集了大量的民间诊断治疗疾病的经验及单方、验方,具有鲜明的岭南地方用药特点,所用“药物精心炮制,方药剂型多样”^[1]。

酒,乃水谷之气,味辛、甘,性大热,气味香醇,入心、肝二经,能升能散,宜引药势,且活血通络、祛风散寒,有健脾胃消冷积、矫臭矫味之功^[2]。自古便有“医酒同源”“药酒同源”的说法。《汉书·食货志》所载的“酒,百药之长”,体现了古人对酒的医疗作用的高度肯定^[3]。酒作为传统中医药不可或缺的重要组成部分,在《采艾编翼》中的运用也别具特色。本研究采用数据挖掘的方法,对该书中的酒的运用规律进行归纳总结,以期为现代中医临床中对酒的运用提供参考。

1 资料与方法

1.1 数据来源及统计 所有数据均来源于《广州大典》中收录的《采艾编翼》,并与简体字版的《采艾编翼》^[4]互参。将《采艾编翼》卷二中记载的治疗疾病的药方录入 Microsoft Excel 2010 表格,录入内容包括序号、卷数、分科(大人科、幼科、妇科、外科等)、病名、药物、剂量、制法、剂型等。在数据选取与录入过程中,本研究将书中随症加减方作为独立成方统计。

1.2 数据提取及预处理 将书中涉及的各种酒的称谓如“清酒”“白酒”“黄酒”“暖酒”“好酒”“无灰酒”等,统称为“酒”,并将书中对酒的使用法归纳为“以酒为溶媒”“以酒送药”“以酒炮制”三类进行总结分析。依据全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材《中药学》^[5]对药物进行名称的规范化,如将“白茯苓”规范为“茯

苓”,“王芪”规范为“黄芪”,“白芍药”规范为“白芍”等。部分药品根据2015版《中国药典》并结合现使用习惯进行统一,如姜、姜汁、生姜汁、生姜统一为生姜。将所有组方中的食材,如鸡子、活鲫鱼、醋、盐等均定义为“食材类”;将牛粪、鸡粪、白滚汤、井花水、热茶以及具体成分未明确的“红木槿花蕊”“遗溺白纸晒干烧灰”“芙蓉花鞣皮”等,均归类为“其他”。

1.3 数据分析 采用 SPSS Statistics 20.0、SPSS Modeler 14.1 等统计学软件,运用频次分析、聚类分析对数据进行统计分析并绘图。

2 结果

2.1 方药筛选结果 从《采艾编翼》中共筛选得到处方401首,其中大人科301首,幼科22首,妇科16首,外科62首。其中使用酒的处方共计90首。

2.2 《采艾编翼》酒的用法分析

2.2.1 以酒为溶媒(酒剂) 酒剂又名药酒,通常是指将酒作为主要溶剂,将中药用酒直接浸泡,或加温隔水炖煮,而后去滓取液使用。药酒主要用于内服,也可外用^[6]。《采艾编翼》共出现内服酒剂25首方,涵盖病证22种(见表1)。另有外用酒剂8首,共涉及病证6种,分别为大人科的偏坠、

表1 《采艾编翼》内服酒剂涉及的主要病证

Table 1 The primary indications of medicated wine for oral use recorded in *Cai Ai Bian Yi (A Supplement to Moxibustion Therapy)*

| 分科 | 病证数量(种) | 病证名称 |
|-----|---------|--|
| 大人科 | 19 | 中风、白癫风、历节风、鹤膝风、毒骨疔、健忘、手颤、伤寒、中寒、痼冷、瘟疫、痢疾、悬痈、遗溺、翻胃、积聚、痰饮、头风、偏坠 |
| 妇科 | 1 | 产育临产 |
| 外科 | 2 | 急救寒冻、急救中死 |

积聚、头痛, 妇科的乳痈、乳崖(岩), 以及外科的痈疽。

2.2.2 以酒送药 《采艾编翼》中不乏需以酒调和, 或用酒送服, 或煎煮药物时加入一定量的酒的内服方剂, 此类方剂以酒为引而非主要溶媒, 笔者将其用法总结为“以酒送药”。将《采艾编翼》中所有以食物为主的药方, 归类为食疗方。食疗方为该书比较多见的一类方剂, 亦常涉及酒的运用, 如治疗“男妇积年脚气肿痛及肚腹虫胀”, “用商陆根……无灰酒煮熟……同米煮粥, 忌咸”, 治疗咳嗽采用“老鸭一只去肝肠。取姜汁一盅, 艾汁一盅, 陈皮一两, 黄酒二碗, 水顿烂熟。鸡鸣时空心食之, 余随意饱食”等, 故本研究将食疗单独设为一类。以酒为引的处方共有54首, 涉及7种剂型, 34种病证, 结果见表2。

表2 《采艾编翼》以酒送药的剂型及涉及的主要病证

Table 2 The prescriptions with wine as the extra conductant ingredient and their primary indications recorded in *Cai Ai Bian Yi (A Supplement to Moxibustion Therapy)*

| 剂型 | 所涉病证 |
|-----|---|
| 汤剂 | 毒骨疔、厥病、伤寒、疟症、失血、痢疾、悬痈、水肿、头风、脚气、血疝、夜啼、乳痈乳崖(岩)、痈疽 |
| 散剂 | 白癫风、控脑砂、咳逆、血疝、痈疽 |
| 丹剂 | 痈疮、中风邪、中气、心气、牙痛、跌扑损伤、蛇虫毒 |
| 食疗方 | 水肿、咳嗽、腰痛、偏坠、瓜棚蚀、肾气 |
| 水丸 | 气疝、产后无乳 |
| 糊丸 | 酒齄鼻、狐疝 |
| 煎膏 | 恶风痰 |

2.2.3 以酒炮制 在中药的炮制加工方法中, 酒制一直占据着重要的地位。酒制的作用可以归纳为引药上行、增强祛风通络和矫味矫臭^[7]。《采艾编翼》的中药酒制方法丰富多样, 有酒煮法、酒蒸法、酒炒法、酒洗法、酒浸法、酒煎法, 还有治疗乳痈初起的“蒲公英捶酒饮”^[4]。对比清代的炮制专书——张骞所撰《修事指南》中酒制药物的记载^[8], 清代岭南地区医家所运用的酒制方法与《采艾编翼》辑录的方法类似, 但《采艾编翼》酒制药物涉及种类更多, 其中的酒煮商陆、老酒煎紫荆皮、捶酒蒲公英均为其他古籍文献未见记载的独特制法^[9]。

2.3 《采艾编翼》运用酒的处方所涉及的病证统计分析 如表3所示, 《采艾编翼》中运用到酒

的方剂共90首, 大人科59首(占65.5%), 外科24首(占26.7%), 妇科5首, 幼科(儿科)2首。涉及病证共计51种, 以大人科居多, 外科、妇科及幼科次之。结果见表3。

表3 《采艾编翼》运用酒的处方所涉及的病证分布

Table 3 Distribution of the indications of the prescriptions with the usage of wine recorded in *Cai Ai Bian Yi (A Supplement to Moxibustion Therapy)*

| 病证科别与属系 | 病证(种) | 处方(首) | 科别_属系 | 病证(种) | 处方(首) |
|-----------|-------|-------|------------|-------|-------|
| 大人科_肢体经络病 | 7 | 13 | 大人科_外感病 | 1 | 2 |
| 大人科_肾系 | 5 | 8 | 大人科_心系 | 1 | 1 |
| 大人科_肝胆系 | 4 | 6 | 大人科_寒证 | 1 | 1 |
| 大人科_肺系 | 4 | 4 | 大人科_附录: 悬痈 | 1 | 2 |
| 大人科_脑系 | 3 | 4 | 外科_太乙紫金锭诸症 | 8 | 8 |
| 大人科_气血津液病 | 3 | 4 | 外科_痈疽 | 1 | 14 |
| 大人科_脾胃系 | 2 | 3 | 外科_急救 | 2 | 2 |
| 大人科_时行病 | 2 | 9 | 幼科 | 2 | 2 |
| 大人科_时疫病 | 2 | 2 | 妇科 | 2 | 5 |

2.4 《采艾编翼》运用酒的处方的药物分析 《采艾编翼》运用酒的处方共计90首, 涉及成分174种, 酒统一为1味, 药物类149味, 食材类15种, 其他9种; 各成分使用总频次为590次。其中使用频次 ≥ 5 次的高频药物有27味, 结果见表4。

表4 《采艾编翼》运用酒的处方的药物分析

Table 4 Distribution of the high-frequency herbs in the prescriptions with the usage of wine recorded in *Cai Ai Bian Yi (A Supplement to Moxibustion Therapy)*

| 药物 | 频次(次) | 频率(%) | 药物 | 频次(次) | 频率(%) |
|-----|-------|-------|------|-------|-------|
| 甘草 | 25 | 4.2 | 桂枝 | 9 | 1.5 |
| 生姜 | 16 | 2.7 | 黄芪 | 9 | 1.5 |
| 茯苓 | 15 | 2.5 | 黄芩 | 9 | 1.5 |
| 当归 | 13 | 2.2 | 麝香 | 9 | 1.5 |
| 半夏 | 12 | 2.0 | 红芽大戟 | 8 | 1.4 |
| 陈皮 | 12 | 2.0 | 千金子 | 8 | 1.4 |
| 羌活 | 12 | 2.0 | 山慈菇 | 8 | 1.4 |
| 苍术 | 11 | 1.9 | 文蛤 | 8 | 1.4 |
| 川芎 | 11 | 1.9 | 白芷 | 7 | 1.2 |
| 金银花 | 11 | 1.9 | 厚朴 | 6 | 1.0 |
| 人参 | 11 | 1.9 | 桔梗 | 6 | 1.0 |
| 白术 | 10 | 1.7 | 木香 | 5 | 0.8 |
| 雄黄 | 10 | 1.7 | 天花粉 | 5 | 0.8 |
| 防风 | 9 | 1.5 | | | |

将高频药物(频次 ≥ 5 次)进行系统聚类,可得到3类药物组合。组合1的药物为厚朴、桔梗、白芷、人参、黄芪、防风、桂枝、川芎、当归;组合2的药物为山慈菇、文蛤、红芽大戟、千金子、麝香、雄黄;组合3的药物为白术、黄芩、羌活、苍术、陈皮。《采艾编翼》运用酒的处方的高频药物聚类分析的树状图见图1。

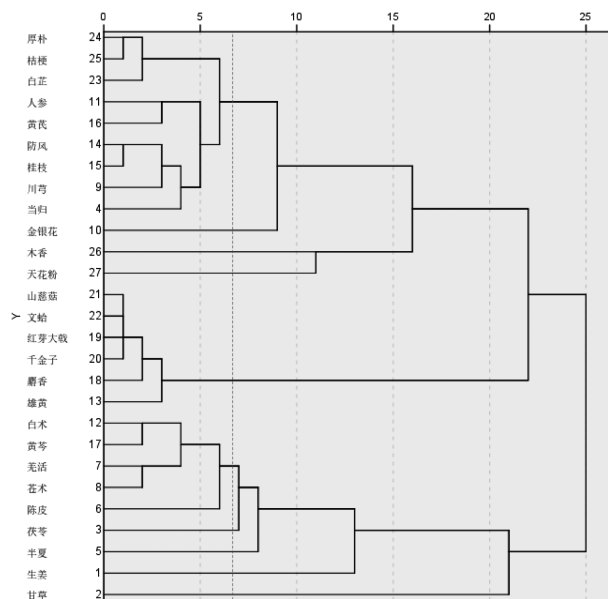


图1 《采艾编翼》运用酒的处方的高频药物聚类分析的树状图

Figure 1 Dendrogram for cluster analysis of the high-frequency herbs in the prescriptions with the usage of wine recorded in *Cai Ai Bian Yi (A Supplement to Moxibustion Therapy)*

3 讨论

3.1 《采艾编翼》运用酒的处方的高频药物 岭南地理环境特殊,长夏暖冬,气候炎热,潮湿多雨,时行之气常年多湿,故岭南病以湿多见。吴又可《温疫论》曰:“南方卑湿之地,更遇久雨淋漓,时有感湿者”。酒性辛散,适量使用可行气燥湿,契合岭南病多湿的特点。《采艾编翼》所录401首验方中,运用酒的处方达90首之多;涉及的高频药物,如生姜、茯苓、厚朴、羌活、白芷等,均为祛化湿浊之品,体现了岭南地区治病重视治湿的特点。

《采艾编翼》运用酒的处方的药物中,甘草使用频次最高。甘草味甘,性平,有“国老”之称,是古今方剂中配伍应用最为普遍的药物之

一。此书中甘草多用于时行病,涉及病种有中湿、疟疾、痈疽等,适用病证以虚证、久病为主。生姜使用频次居第二。生姜为辛温之品,归肺、脾、胃经,有解表散寒、温中止呕、化痰止咳之功,书中亦多用于治疗时行病。岭南地区使用生姜十分广泛,为常见的药食同源的食材,当地居民煲汤、熬粥、炒菜多用生姜,取其温中行气、解表散寒之功,亦可佐味,妙用颇多。使用频次居第三的药物为茯苓。茯苓其味甘、淡,性平,具有利水渗湿、健脾宁心之功。书中多用于治疗时行病和肢体经络病证,适用病证以湿证、虚证为主。茯苓也是岭南当地的重要食材,一年四季居家靓汤不离茯苓,夏季用之可渗湿,冬季用之可健脾,且煲汤无明显药味,老少皆宜。

3.2 《采艾编翼》运用酒的处方的高频药物的聚类分析 对《采艾编翼》运用酒的处方的高频药物进行聚类分析,可得到3组药物组合。组合1包含的药物为厚朴、桔梗、白芷、人参、黄芪、防风、桂枝、川芎、当归,这些药物是该书中外科治疗痈疽的主要药物,实为千金内托散的核心药物组合。千金内托散“活血匀气,调胃补虚、祛风邪、辟秽气,乃王道之剂”^[4],可用于痈疽未成、已成之时,有托脓外出、消肿止痛的功效,服用时“黄酒调下”“酒煎尤佳”。组合2包含的药物为山慈菇、文蛤、红芽大戟、千金子、麝香、雄黄,这些药物是《采艾编翼》治疗外科病的太乙紫金锭(为开窍剂,具有辟瘟解毒、消肿止痛之功效)的核心药物组合。《采艾编翼》中太乙紫金锭药物组成与陈实功《外科正宗》所载太乙紫金丹方相似,均以酒送服。组合3包含的药物为白术、黄芩、羌活、苍术、陈皮,这些药物是《采艾编翼》大人科篇章中治疗“中湿”(湿阻中焦)为主的药物。方中多用酒制药物,酒性辛散,可增生行气之力,加强化湿之功。此3组核心药物组合,均在多种病证中随症加减,灵活应用。

3.3 内服严谨,外治急症 通过统计分析可发现,《采艾编翼》中内服酒剂多用于内科病证,以肢体经络病证为主,兼有脑系、肾系、气血津液病等,其制备步骤、服法、时间以及随症加减均有详细记录。以“毒骨疔”中“风痛不能举步”的药酒为例,文中记载:“锉碎,酒浸一夜,又用好烧酒半缸,连药贮大黄酒罐,封密,用水安瓿

中,覆以大盖,熬三炷香,俟水气息下取起,埋土中或沙藏三日去火毒。每日三次,多寡随量,空心服。五日见效,如有湿气,加干姜……黑豆。同入煎药”^[4],制备方法之严谨可见一斑。

外用酒剂常用于急症、痛证,多以酒调和药剂,直接作用于患处,或涂擦,或贴敷,或沐浴局部,主要作用为借助酒力,使药物有效成分渗透腠理经络,迅速起效,效果卓然。如妇科病中治“乳痈乳崖(岩)”一方,以酒煎汤药外浴,取“出汗”为效,调和营卫。外用酒剂的原理可总结为:药借酒力,以达到温通经络、发汗解表、祛风止痛、活血消肿的作用。现代研究表明,乙醇作为透皮促渗剂可以渗入到角质层中并改变组织的溶解性,从而有利于药物快速分配到组织中^[10]。

《采艾编翼》中以酒入药类方共计54首,共涉及病证34种,主要涉及内、外、妇、儿各科,剂型以汤剂最多,所治疾患多为久病、虚证,如“伤寒后毒气攻手足及身体虚肿”“远年偏正头风”等。其次为丹、丸、散剂,以痛证为主,如大人科控脑砂的“脑下时痛”,又如外科的“痈疽肿毒”等痛证。现代医学研究表明,以酒送服药物,对药物疗效具有正向影响,摄入一定量的黄酒,对中药的药物分解能力具有一定的促进作用,可提高疗效^[11]。以酒入药方的作用可概括为药借酒力,酒助药势,药与酒相辅相成。

4 结语

岭南地区地势卑下,沿海且多湖河水道,山岚瘴气,多雨潮湿。湿邪为患,性黏伤阳,加之气候炎热,当地居民嗜食冷饮,易致脾胃阳虚,转而又生内湿,内外合邪,病势缠绵难愈。环境气候与生活习惯决定了岭南病多湿、多虚的特

点。酒性辛温,善走窜,可温经通络、行气散寒、化瘀止痛,增强补益药的功效,药用历史悠久,属药食同源之佳品。《采艾编翼》成书于岭南,书中所载酒剂运用广泛,组方精简,配伍灵活,制法严谨,缓急兼治,内外病症皆可应用,体现了清代岭南医家对“治湿”的重视,亦可为当今酒药的研究提供思路。本文基于数据挖掘技术探讨《采艾编翼》一书酒药的运用规律,以期用现代研究方法挖掘岭南古医籍的当代临床价值,可为岭南古医籍研究提供思路。

参考文献:

- [1] 李姝淳,刘小斌.《采艾编翼》初考[J].广州中医药大学学报,2009,26(4):420-421,426.
- [2] 战渤玉,车绪凤,尉炳超.中药酒剂的研究进展[J].中医药信息,2010,27(3):120-122.
- [3] 许敬生.酒为百药之长[J].河南中医,2013,33(3):321.
- [4] 叶茶山补辑,杨光,郭静点校.采艾编翼[M].北京:北京科学技术出版社,2014.
- [5] 钟赣生.中药学(全国高等中医院校“十三五”规划教材)[M].10版.北京:中国中医药出版社,2018.
- [6] 陈熠.中国药酒的起源和发展[J].江西中医药,1994,25(2):48-49.
- [7] 杨欣文,吴德康,李俊松,等.中药酒制法的研究进展[J].西北药学杂志,2012,27(3):274-277.
- [8] 周德生,喻嵘.《修事指南》释义[M].太原:山西科学技术出版社,2014.
- [9] 冼建春.《采艾编翼》炮制技术探讨[J].中药材,1997,20(10):511-512.
- [10] 顾健沛,闫治攀.基于统计分析法探讨透皮促渗剂的应用研究现状[J].西部中医药,2020,33(7):152-160.
- [11] 王萍丽,潘冬辉.黄酒送服中药对药物疗效的影响分析[J].酿酒科技,2020(1):136-139.

【责任编辑:贺小英】