

# 基于《本草纲目》黄芪附方探讨用药规律的研究

李娜<sup>通讯作者</sup> 黄梦玲 魏煜

湖北省高校人文社科重点研究基地李时珍中医药文化与产业研究中心, 黄冈师范学院李时珍中医药学院

DOI:10.32629/bmtr.v8i3.20432

**[摘要]** 目的：挖掘《本草纲目》黄芪附方用药规律。方法：利用统计法对附方中药味数、配伍、主治疾病、剂量及炮制进行分析。结果：整理附方41首，涉及药物94味，药味数集中在2-4味，其中2味药组方频率最高（43.9%）；同黄芪配伍高频药物依次为人参（59.52%）、当归（35.71%）、甘草（35.71%）、川芎（19.05%）；附方主治虚证和表虚不固之证；黄芪用量从二钱到八两不等；生黄芪使用频率最高。结论：《本草纲目》中黄芪附方主以补气益血、辅以清热燥湿类药物，揭示科学配伍、灵活调整剂量、合理炮制内在联系，协同发挥不同疗效，体现了有机整体和辨证论治的思想，对深度运用和开发黄芪新方具有重要意义。

**[关键词]** 《本草纲目》；黄芪；附方；用药规律

中图分类号：R281.3 文献标识码：A

## Study on medication rules based on the Astragalus membranaceus in the attached prescriptions of Compendium of Materia Medica

Na Li<sup>Corresponding Author</sup>, Mengling Huang, Yu Wei

LiShizhen Culture and Industry Research Center of Traditional Chinese Medicine, Li Shizhen College of Traditional Chinese Medicine, Huanggang Normal University

**[Abstract]** Objective: To explore the medication rules of Astragalus membranaceus in the attached prescriptions of Compendium of Materia Medica. Methods: Statistical methods were employed to analyze the number of ingredients, compatibility, main diseases treated, dosage and processing methods in the attached prescriptions. Results: A total of 41 attached prescriptions were sorted out, involving 94 ingredients. The number of ingredients was mainly concentrated between 2 and 4, with the 2-ingredient formula having the highest frequency (43.9%). The high-frequency ingredients combined with Astragalus membranaceus were, in order, Ginseng (59.52%), Angelica sinensis (35.71%), Glycyrrhiza uralensis (35.71%), and Ligusticum chuanxiong (19.05%). The attached prescriptions mainly treated deficiency syndromes and surface deficiency syndromes. The dosage of Astragalus membranaceus ranged from 2 qian to 8 liang. Raw Astragalus membranaceus was used most frequently. Conclusion: The attached prescriptions of Astragalus membranaceus in Compendium of Materia Medica mainly focus on tonifying Qi and enriching blood, supplemented by heat-clearing and dampness-drying drugs. They reveal the intrinsic connections among scientific compatibility, flexible dosage adjustment and reasonable processing, and work together to achieve different therapeutic effects. This reflects the holistic and syndrome differentiation treatment ideas, which is of great significance for the in-depth application and development of new Astragalus membranaceus prescriptions.

**[Key words]** Compendium of Materia Medica; Astragalus membranaceus; Prescription; Medication rules

### 引言

《本草纲目》是明朝医药学家李时珍所著的中医药学巨著，其中详细记载了众多中草药的性味、归经、功效、炮制、配伍应用等<sup>[1]</sup>。黄芪作为常用中药材，在《本草纲目》中有详细记载，李时珍在《本草纲目·草一·黄耆》载曰：“耆，长也。黄耆色黄，为补药之长，故名”，道出黄芪命名缘由。

当今药典收载此药时，以“黄芪”为正名<sup>[2]</sup>。在《本草纲目》中，黄芪被李时珍赞誉为“百草之长”，是重要的补气之药，被李时珍广泛应用于内、外科病证治疗。目前，尚未见到对《本草纲目》中黄芪附方的用药进行系统分析和规律探究的相关报道。因此，本文系统整理了《本草纲目》中黄芪附方，通过 Excel、SPSS Molder 等数据挖掘技术，对附方药味

数、配伍、主治病症、剂量及炮制进行统计和关联，以及多角度进行探讨分析附方中黄芪用药规律，进而揭示李时珍的黄芪用药机理与辨证论治思想，为丰富黄芪临床应用和药物开发提供依据和指导。

### 1 方剂药物味数统计分析

《本草纲目》中收录含黄芪方剂有 41 首方，将每个方剂中所含药味数进行

频数统计分析，如表 1 所示，发现 41 个方药中，最少的方剂仅黄芪 1 味中药，最大的方剂由 12 味中药组成，41 首方中有 43.9% 方中仅有 2 味药，其次 12.2% 方有 3 味药，而药味数最多的方子仅有 4.9%，含黄芪的方剂药味数集中在 2-4 味（占比 65.9%），可见一副药方并不是药味越多越好，药物配伍适当可促进协同效应，进而减少方剂中药味数。由此体现了李时珍在进行辨证论治时，会在主治方剂的基础上增减药物进行疾病治疗，体现复方配伍的协同作用，反映了李时珍对药物药性有一定见解，体现了药与药之间可能会发生某些相互作用，反映了《本草纲目》中的用药规律与现代药理理论有异曲同工之处<sup>[3]</sup>，有利于促进中医药现代化发展，为传统中医药传承与创新提供理论依据。

表 1 41 方中药类味数统计表

药味数	方剂频数	频率 (%)
1	3	7.3
2	18	43.9
3	5	12.2
4	4	9.8
5	1	2.4
6	2	4.9
7	4	9.8
9	1	2.4
11	1	2.4
12	2	4.9

### 2 药物配伍及关联规则分析

在含有黄芪的 41 首中，94 味中药，前 6 位高频配伍药物进行统计分析，如表 2 所示，频数从高到低依次为人参、当归、甘草、川芎、白芍、白术，在处方中占比分别为 59.52%、35.71%、35.71%、19.05%、14.29%、7.14%。从高频药物统计数据中可以发现与黄芪配伍最多的中药为补气益气行气之药，包括人参、甘草与白术，增强黄芪补气之力，针对脾胃气虚，运化无力之证，此类配伍基于气的生成和功能相互协同<sup>[4-7]</sup>，通过不同补气药搭配，全方位补益人体元气，以促进脏腑功能正常发挥。其次为补血活血养血之药，包括当归、川芎与白芍，养血和营，补气生血，治疗血虚等证，体现气血互生理论，气能生血，补血同时配伍补气药可提高补血效

果<sup>[8-10]</sup>。可见李时珍在使用黄芪时，最常配伍补气、活血养血类药物，由于黄芪性甘，归脾、肺经，具有补气固表之功效，将黄芪配伍补气、活血、行气类药物，以气生血，注重气血相补，激发黄芪温补之特性，以治疗由气血虚而导致的疾病，通过解决气滞血瘀而依症来治疗，因不同的病因来治疗，而有针对性地进行药物配伍。

表 2 前 6 位高频配伍药物统计表

序号	中药名称	位次	频次	占比 (%)	性味	归经	功能
1	人参	1	25	59.52	甘、微苦、平	脾、肺、心经	大补元气，复脉固脱，补脾益肺，生津，安神
2	当归	2	15	35.71	甘、辛、温	脾、肝、心经	补血活血，调经止痛，润肠通便
3	甘草	3	15	35.71	甘、平	脾、肺、心、胃经	补脾益气，清热解毒，祛痰止咳，缓急止痛，调和诸药
4	川芎	4	8	19.05	辛、温	肝、胆、心包经	活血行气，祛风止痛
5	白芍	5	6	14.29	苦、酸、微寒	脾、肝经	平肝止痛，养血调经，敛阴止汗
6	白术	6	3	7.14	苦、甘、温	脾、胃经	补气健脾，燥湿利水

为深度分析含黄芪附方的核心组方，通过 SPSS 将含黄芪附方中配伍使用的中药进行关联规则分析，如图 1 所示，在网络图中，线条的粗细代表药物间的关联性强弱，图中可见药物间的关联规则较复杂，当归-肉苁蓉的关联性最强，当归-羊肉、人参-萝卜、苍术-橘皮、白术-生姜-生地黄-甘草-枣为关联性较强的药物组合，其余多是关联性很弱。可见李时珍在黄芪附方中使用的药物主以补气益血、辅以清热燥湿类药物，关联规则的核心药物也突出了李时珍在黄芪附方中重用补虚类药物，药物之间的配伍或增强药性或纠正偏性，现代临床遵循寒温并用的配伍方法<sup>[11-13]</sup>，以防气血盛而太过燥，突出药物配伍可发挥不同的疗效，通过配伍研究发现药物新的治疗作用和用途，这就启示着现代中医药研究要精准探索药物配伍，通过科学研究来确定药物配伍组合及比例，深入研究药物作用机制及药物间相互作用原理，对提高临床疗效和合理安全用药有着重要意义，为新药研发提供理论依据。

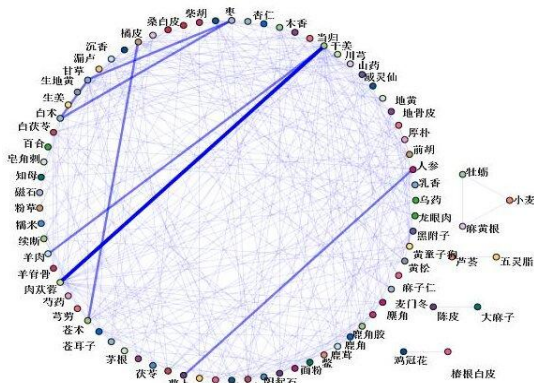


图1 《本草纲目》中黄芪附方的药物关联规则网状图

### 3 主治病症分布规律分析

《本草纲目》中记载含黄芪的附方可以用于治疗熏鼻、风湿、泻火益元、风湿、缓火、滋阴、劳倦、虚寒、暑热、调脾胃、虚燥、虚促、虚劳、虚损、补中清肺、调中补虚、气虚、清镇、脾湿、补虚滋阴、沙石、调气、虚弱、痰饮、虚陷、风寒湿厥、眼目赤肿、气虚耳鸣、疮痘面黑、风痰、瘰疬、溃疡、解毒、风癫、补虚活血、阴肿痛、惊痫、痘疮、胎动不安、胎动腹痛、妊娠下水、产后心腹痛、小儿惊痫等45种病症,可见黄芪的使用范围涵盖了内、外、妇、儿科疾患,图2显示黄芪附方主要治疗内科方面病症,广泛应用于虚证和表虚不固之证,如与人参、白术等配伍可治脾胃气虚等症,与熟地、山茱萸等配伍可用于肝肾阴虚等症,与白术、党参等配伍治疗心脾两虚,与党参、五味子等配伍可治心肺气虚病症,体现了黄芪补中益气的功效,也可取其补气以生血、滋阴之效,如黄芪与当归配伍以补气生血,与当归尾、赤芍、地龙等配伍行气活血治疗气虚血瘀之证。在外科方面,黄芪复方具有托毒排脓,生肌收口,促进疮疡愈合的功效,如黄芪与穿山甲、皂角刺等配伍用于疮疡中毒而不能托毒外出之证,与人参、当归、肉桂等配伍治疗疮疡久溃不敛。在妇科方面,黄芪附方补气摄血、养血安胎,治疗气血虚弱所致月经不调、崩漏、胎动不安等证,如黄芪与白术、杜仲、桑寄生等配伍固肾安胎,与白术、茯苓皮等配伍利尿消肿。黄芪附方通过扶正祛邪,发挥补气作用,增强人体正气,脱毒外出,防止毒邪内陷,通过补气,使人体功能恢复和增强,其在多种疾病治疗中展现出黄芪独特的应用特点。李时珍对黄芪附方的应用,揭示了配伍功效与病情相符,体现了中医的有机整体、多层次辨证论治及灵活运用方剂的理念<sup>[14-16]</sup>,从整体上调整人体气血,提高机体抵抗力,与现代免疫功能调节理论契合。

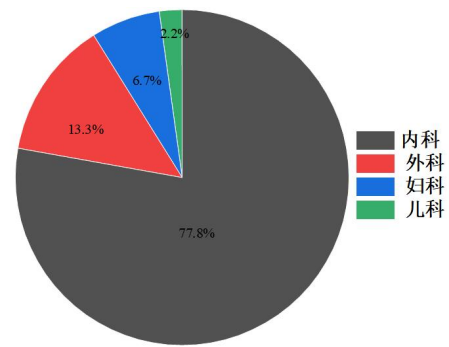


图2 《本草纲目》中黄芪附方主治病症分布图

### 4 黄芪剂量规律分析

《本草纲目》中黄芪附方中黄芪剂量因病症、配伍不同而有差异,如图3所示,黄芪用量跨度较大,从二钱到八两不等,治疗目的不同及病情轻重决定黄芪剂量的大小,如取其补气扶正作用,治疗慢性病、脾胃虚弱轻症时,使用剂量较小(二钱~半两),在治疗小便不通的方子里,仅用黄芪二钱,是这些方子里黄芪用量最少的,取其补气固表、行气养血作用,治疗气血不足、表虚自汗等证,使用中等剂量(半两~一两),如在治疗诸虚自汗的方子里,使用黄芪一两,而用于危急重症或顽疾,使用剂量较大(二两以上),如在治疗产后心腹疼痛的方子里,使用黄芪八两,是这些方子里黄芪用量最多的。李时珍对黄芪剂量运用有差异,气虚甚者用量递增,体现了用量与证型关联,反应了剂量效应关系<sup>[17,18]</sup>,而且考虑配伍规律,发现不同的配伍会影响疗效,也会影响药物的剂量,而剂量与疗效也密切相关,由此可形成配伍-剂量-疗效链接,与现代的药物量效规律研究相符。综合以上,黄芪剂量的大小不仅与药物功效相关,也与配伍、病情轻重等方面有关,因此在临床上应综合考虑,明确黄芪在不同配方、不同病症、不同人群中的最佳剂量范围,实现个体化用药,提高治疗的安全性和有效性。

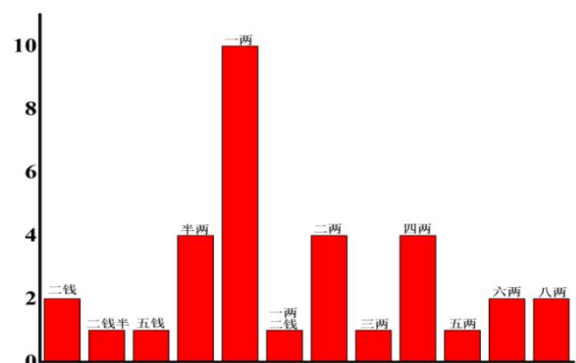


图3 《本草纲目》中黄芪附方使用黄芪剂量分布图

### 5 黄芪炮制规律分析

《本草纲目》黄芪附方中黄芪的炮制方法统计为生黄芪、酒制、火制、蜜制、盐制及醋制,统计如表3所示。黄芪炮

制方法统计数据显示生黄芪占比约 61.0%，生黄芪性微温，味甘，偏于走表，有向外、向上之性，多用于固表止汗、托毒排脓、利水消肿，抵御外邪入侵。现代研究发现生黄芪的重要成分黄芪甲苷、黄酮及多糖等含量相比于炮制后的量更高<sup>[19,20]</sup>，这与黄芪附方主治之证应用不谋而合。通过炮制，实现增效或改变药性<sup>[21]</sup>，炙黄芪偏于守中，向内、向里作用增强，增强补气养血、滋阴润肺功效，蜜制黄芪，甘味更浓，温性稍增，蜂蜜协同黄芪补中益气，用于脾胃虚弱等症，占比约 7.3%，如治疗身体虚弱、头昏眼黑之证。酒制黄芪借助酒活血通脉之力，使黄芪药性升浮，补虚弱之气，改善气血循环，占比约 12.2%，如治疗肝、肾、脾三经气虚之证。盐制占比约 7.3%，中医理论认为咸味入肾，黄芪盐制借助盐的引经作用，增强黄芪入肾经的功效，补肾利水，如治疗阴虚尿血之证。黄芪醋制使用较少，醋制可引药入肝，黄芪醋制后可增强疏肝理气和活血止痛的功效，如治疗甲疽疮脓之证。李时珍对黄芪的炮制方法运用体现了中药炮制理论“盐制入肾”<sup>[22]</sup>、“酒制入心”<sup>[23]</sup>、“醋制入肝”<sup>[24]</sup>、“蜜制入脾”<sup>[25]</sup>，揭示炮制与疗效关联。通过挖掘传统炮制方法的科学内涵，结合现代技术创新，明确不同炮制方法对黄芪药效的影响，建立科学的炮制标准，既要保证炮制黄芪质量稳定可控，又能指导临床根据病症精准选用炮制黄芪，推动黄芪炮制技术传承发展与创新。

表 3 黄芪炮制统计表

炮制方法	频数	频率 (%)
生黄芪	25	61.0
酒制	5	12.2
火制	4	9.8
蜜制	3	7.3
盐制	3	7.3
醋制	1	2.4

## 6 小结

本研究对《本草纲目》中黄芪附方进行数据挖掘，分析了与黄芪高频配伍和核心关联药物使用规律、主治疾病特点、黄芪剂量及炮制特点，发现李时珍对黄芪药效的独特见解，附方中黄芪多为核心药，辅以协同药增效，以“补气升阳”为主线，注重气血、表里、升降的动态平衡，因证施量，虚证轻剂，重证重剂，通过不同炮制方法扩大黄芪应用范围，辨证组方适应复杂病机，形成配伍-剂量-疗效链接的用药规律和辨证思维。因此，深入探究《本草纲目》中黄芪用药规律，为现代临床精准使用黄芪提供有力参考，为以黄芪进行新药研发提供理论依据，促进黄芪临床应用中配伍、剂量、炮制的科学化、精准化、标准化，推动传统中医药理论与现代医药技术融合创新发展。

## [参考文献]

- [1]李时珍著,陈贵廷等点校,本草纲目[M],北京:中医古籍出版社,1994.
- [2]国家药典委员会.中国药典,一部[S].北京:中国医药科技出版社,2015:302.
- [3]张瑞华,张静文,刘玲,等.黄芪及其有效组分药理作用与临床应用现状[J].陕西中医,2021,42(8):1138-11146.
- [4]高学敏.中药学[M].北京:中国中医药出版社,2001.
- [5]董施秋,闫晨苗,高潇,等.白术化学成分及药理作用研究进展[J].哈尔滨医药,2024,44(1):130.
- [6]杨珊,赵暖暖,杨鑫,等.人参活性成分及药理作用研究进展[J].中医药导报,2023,29(1):105-107.
- [7]何微微,张亚龙,席少阳,等.全球视域下的甘草科研知识图谱构建及可视化分析[J].中草药,2024,55(7):2351-2365.
- [8]马艳春,吴文轩,胡建辉,等.当归的化学成分及药理作用研究进展[J].中医药学报,2022,50(1):111-114.
- [9]龙宇,张定堃,郑川,等.川芎治疗脑卒中的理论溯源及研究进展[J].中草药,2024,55(18):6372-6382.
- [10]郭霖霖,刘雁峰,任巧生,等.《傅青主女科》白芍、甘草药对配伍应用探析[J].北京中医药大学学报,2024,47(12):1669-1673.
- [11]武宏玉,王伟,李定邦,等.刘完素《伤寒标本心法类萃》用药特色探析[J].时珍国医国药,2024,35(9):2231-2234.
- [12]刘敏,张燕.《伤寒论》寒温并用攻补兼施组方规律浅析及临床应用[J].新中医,2017,49(6):163-165.
- [13]岳滢滢,洪亨惠,胡轶,等.《伤寒论》寒温并用方运用规律探析[J].中医研究,2013,26(12):6-8.
- [14]蒋志滨.基于数据挖掘的方剂配伍规律研究方法探讨[D].南京中医药大学,2015:24.
- [15]于海艳.方剂配伍理论框架的研究[D].成都中医药大学,2014:26-53.
- [16]吕柳,马玉草,黄正慧,等.从精准医学与辨证论治初探类风湿关节炎的个体化诊疗[J].时珍国医国药,2024,35(1):154-155.
- [17]张子微,孙玉婷,连凤梅,等.从单味中药的剂量选择探讨随证施量与临床用药安全[J].吉林中医药,2024,44(7):754-757.
- [18]时浩洋,马铭泽,孙肇阳,等.论中药剂量对药物升降作用的影响[J].天津中医药大学学报,2021,3(40):301-303.
- [19]吴红伟,李东辉,杨新荣,等.黄芪不同炮制方法前后化学成分变化研究新进展[J].时珍国医国药,2021,32(10):2488-2490.
- [20]毕玉霞,董红霞,方磊涵,等.不同炮制方法对黄芪中糖含量的影响[J].安徽农业科学,2007,35(29):9299-9301.

[21] 龚千锋. 中药炮制学[M]. 第二版. 北京: 中国中医药出版社, 2007, 1.

[22] Hou A, Lv J, Zhang S, et al. Salt processing: A unique and classic technology for Chinese medicine processing[J]. *Frontiers in Pharmacology*, 2023, 14: 1116047.

[23] 方思, 程琳, 田秀娟, 等. 中药炮制辅料黄酒的应用历史沿革及其现代研究[J]. *药学前沿*, 2025, 29(2): 335-342.

[24] 李昱, 秦宇雯, 张伟, 等. 中药“醋制入肝”理论的科学

内涵及思路探讨[J]. *中华中医药杂志*, 2023, 38(9): 4392-4394.

[25] 刘德旺, 龚苏晓, 朱雪瑜, 等. 蒙古黄芪药材、生饮片及其炮制品质量差异性研究[J]. *中草药*, 2016, 47(6): 906-910.

**作者简介：**

李娜（1986-），女，汉族，湖北武汉人，博士学位，副教授，主要从事《本草纲目》文化研究及道地药材深度开发利用研究。

**基金项目：**

黄冈师范学院教学研究项目（PX-2323306）。