

基于 R 语言数据挖掘的含远志-人参药对方剂组方规律分析

陈燕清¹, 刘一霖¹, 杨春杰¹, 闫川慧¹, 贺文彬¹, 杨育同¹, 郝志红^{2*}

(1. 山西中医药大学基础医学院, 山西 晋中 030602; 2. 晋中职业技术学院, 山西 晋中 030601)

摘要: **目的** 研究含远志-人参药对方剂的组方规律。**方法** 从《中医方剂大辞典》中收集含远志-人参药对方剂, 录入 Excel 2020 软件中建立数据库, 对其出处、主治、功效、剂型、剂量等进行统计, 采用 R 语言 (v 4.3.1) 和 Cytoscape (v3.10.1) 软件进行频数统计及关联分析。**结果** 共筛选出 955 首方剂, 涉及 16 种功效、62 种主治病证, 使用频数最多的是虚劳。在虚劳治疗中, 药对与茯苓、熟地、五味子、当归显示出较强关联性。应用丸剂治疗肾气虚证型虚劳时, 常用剂量为 40~49 g; 应用散剂治疗心气虚证型虚劳时, 常用剂量为 40~49 g; 应用汤剂治疗心血虚证型虚劳时, 常用剂量为≤10 g。**结论** 本研究揭示了含远志-人参药对方剂的组方规律, 可为相关临床应用提供科学指导。

关键词: 远志-人参药对; 方剂; 组方规律; 《中医方剂大辞典》; 数据挖掘; R 语言

中图分类号: R289.1 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1528(2025)07-2365-06

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2025.07.038

远志-人参药对应用广泛, 见于开心散 (《备急千金药方》)、远志散 (《太平圣惠方》) 等多首经典名方中。关于人参, 《神农本草经》记载: “人参补五脏, 安精神, 定魂魄, 止惊悸, 除邪气, 明目, 开心益智”^[1]; 现代药理研究表明, 人参具有镇静和兴奋人体中枢神经系统、双向调节血压、强心、保护心肌、降血糖等作用^[2], 而关于远志, 《神农本草经》记载 “远志主咳逆伤中, 补不足, 除邪气, 利九窍, 益智慧, 耳目聪明, 不忘, 强志, 倍力”; 现代药理研究表明, 远志具有良好的镇静催眠、抗惊厥、抗氧化、抗衰老、抗痴呆、益智等作用^[3], 两者均味苦, 性温, 归心、肺、肾经。中医认为, 人体脏腑功能虚损、水液停滞时生成痰饮^[4], 而人参补益, 远志祛痰, 两者同用可达到扶正祛邪之功, 临床上常相须配伍, 用于治疗好忘^[5]、痴呆^[6]、皮肤老化^[7]、免疫力低下^[8]等。综上所述, 远志-人参药对广泛用于治疗具有 “虚损” “不足” 等特点的疾病和症状。本研究利用 R 语言 (v 4.3.1) 和 Cytoscape (v3.10.1) 软件, 对《中医方剂大辞典》中含远志-人参药对方剂进行数据挖掘, 分析其应用病证、组方、剂量规律, 以期为它们的相关临床应用和药物开发中的合理使用提供依据。

1 资料与方法

1.1 方剂来源与筛选 以来源于《中医方剂大辞典》第 2 版^[9], 并明确含有人参、远志的方剂为研究对象, 制定纳

入、排除标准后由 2 名研究者进行数据录入工作。纳入标准: 方剂药物组成中同时含有人参、远志, 注意远志别名 “萆薢” “蕤薢” 等均需收录。排除标准: ①方剂中含有 2020 年版《中国药典》、全国高等中医药院校 “十四五” 规划教材《中药学》、《中华本草》均不收录或药性、药味、归经资料不全的中药; ②药物组成和主治相同的异名同方, 仅保留 1 首; ③主治功效不明确的方剂; ④剂量模糊的方剂, 如 “远志四五钱” “人参二三钱”; ⑤外用方剂。

1.2 方剂录入与统一 将符合要求方剂的名称、出处、朝代、主治、功效、组成、剂型先录入 Excel 软件中, 再统一中药、主治功效名称。其中, 中药名称参照 2020 年版《中国药典》^[10] 及《中华本草》^[11], 例如将 “辰砂” “光明砂” 统一为 “朱砂”, “诃黎勒” 统一为 “诃子”; 主治功效名称参照《中医内科学》^[12] 及《方剂学》^[13] 教材进行规范, 例如 “惊悸” “怔忡” 统一为 “心悸”, “五劳七伤” “虚劳脉极” 统一为 “虚劳”, “补益心气” “内补伤损” 统一为 “补益”, “安心气” “安镇心脏” 统一为 “安神”。

1.3 数据录入及统计分析 筛选出符合要求的方剂共 955 首, 录入 Excel 软件中建立数据库。采用 R 语言 (v 4.3.1) 对数据库进行处理, Apriori 算法及 arules、arulesViz 函数对数据进行关联规则分析, plot 函数对 apriori 函数分析的关

收稿日期: 2024-09-24

基金项目: 国家自然科学基金项目 (81803977); 国家中医药管理局第五批全国中医临床优秀人才研修项目 (国中医药办人教函 [2022] 1 号); 杨育同省级名中医传承工作室 (SXSMZYCGZS173); 山西中医药大学校级课题 (2022PYTH03)

作者简介: 陈燕清 (1973—), 女, 博士, 副教授, 硕士生导师, 从事治未病理论及其临床应用研究。Tel: 13623629757, E-mail: evidencebased@126.com

* 通信作者: 郝志红 (1971—), 女, 硕士, 主任医师, 从事中医内科、中医妇科研究。Tel: 13753141357, E-mail: hzh55898@163.com

联规则进行可视化，Cytoscape（v3. 10. 1）软件绘制药对-配伍中药-应用方剂之间的关联网络。

1.4 剂量换算 由于方剂来源于南北朝至现代，因此研究剂量关系前需先换算成现代标准剂量单位，换算规则为 1 两=24 铢= 10 钱，1 钱= 10 分；唐代 1 两= 4 分，汉代 1 两=13. 8 g，晋代 1 两=21. 7 g；唐代在医药剂量方面用小制承袭汉制，宋代与元代 1 两=41. 31 g，明代与清代 1 两=37. 3 g，民国 1 两=31. 25 g^[14]。将方剂中煮散剂、散

表 1 历代医籍收录含远志-人参药对的代表方剂

方剂	来源	功效主治
黄芩汤	南北朝《刘涓子鬼遗方》	痢疽内虚
八风十二痹散	唐《千金翼方》	五劳七伤,风入五脏,手脚,身体沉重沉,或如邪气时闷,汗出。又蜚尸通注相染易,或少气腹满,或皮肤筋痛,项背相牵引无常处,或咽中有气,吞之不入,吐之不出
大镇心丸	唐《千金要方》	男子妇人虚损,梦寤惊悸,或失精神;妇女赤白注漏,或月水不利,风邪鬼注,寒热往来,腹中积聚,忧患结气诸病
安心汤	唐《千金要方》	产后心虚,心冲悸不定,恍恍惚惚,不自知觉,言语错误,虚烦短气,志意不定
七气丸	唐《千金翼方》	妇人劳气,食气,胸满气,吐逆大下气,其病短气,胸胁满气结痛,小便赤黄,头重
茯苓散	宋《太平圣惠方》	伤寒后,心虚惊悸,或时妄语,四肢烦热,肢体羸瘦
肉苁蓉丸	宋《太平圣惠方》	下元久冷,水脏伤惫,风虚劳损
人参丸	宋《太平圣惠方》	虚劳肉极,四肢急强,连胁肋背,心下满痛,饮食不多,手足不举,忧患思虑。
人参汤	宋《圣济总录》	煎厥气逆,头目昏愤,视听不明,少气善怒
人参散	宋《太平圣惠方》	妇人血风气,心烦惊悸,恐畏恍惚,神思不定,少欲饮食,四肢疼痛
毗沙门丸	宋《鸡峰普济方》	诸虚热,头昏眩运,耳鸣作声,口干微嗽,手足烦热,松悸不安
镇心汤	宋《扁鹊心书》	心气不足,为邪气所乘,狂言多悲,梦中惊跳
安神定志丸	明《活人心统》	阴虚血少,神不守舍,恍惚怔忡,健忘
天王补心丹	明《校注妇人良方》	阴血亏少,虚烦少寐,心悸神疲,梦遗健忘,大便干结,口舌生疮,舌红少苔,脉细数
补虚人参丸	明《银海精微》	劳伤心经,致心虚气弱,血运不行,积在小毗之间,赤脉传睛者
复元养荣汤	明《寿世保元》	血崩,恶血去多,心神恍惚,战慄虚晕
清心汤	明《婴童百问》	小儿惊痫
启阳娱心丹	清《辨证录》	抑郁忧闷,心包闭塞,阳痿不振,举而不刚
续气汤	清《辨证录》	小儿吐泻之后,角弓反张
固本丸	清《灵验良方汇编》	男子不育,因禀赋薄弱,或由房劳过度,以致肾水不足,气血清冷而致者
柏子养心汤	清《叶氏女科》	妊娠子烦,左寸脉微弱者
长春益寿丹	清《慈禧光绪医方选议》	腰痠体倦,神衰力弱
状元丸	现代《北京市中成药方选集》	心血不足,怔忡不安,失眠健忘,目暗耳鸣
妙功散	日本《产科发蒙》	产后血晕,头目昏眩

2.2 药味数、炮制品频数 在 955 首方剂中，共使用药物 486 种，总频数 13 860 次，其中高频药物（频数≥150 次）共 24 味，累积频数 7 742 次（占比 55. 86%）。在高频中药中，与远志-人参药对配伍最多的是茯苓 560 次，其次是当归 411 次、茯神 371 次、麦冬 365 次，见表 2。另外，方剂药味数在 4~51 味之间，集中在 8~15 味，共计 575 首，占比约 60. 21%，以 12 味最多，共计 97 首。

进一步分析高频中药的四气、五味、功效、归经，结果见图 1。由此可知，远志-人参药对大多与性温药物配伍，其次是平、寒；五味以甘为主，其次为苦、辛；功效上大多与补虚药配伍，其次是安神药与温里药；归经上大多归肾经，其次是心、肝、脾经。

远志炮制后可缓其苦燥之性，达增效减毒之功^[16]。对炮制品频数进行统计，结果显示远志-人参药对以远志肉-人参、远志-人参为主，其次是制远志肉（甘草制）-人参、制远志肉（姜制）-人参等，见表 3。

剂（服散）、丸剂转换为汤剂剂量，煮散剂用量相当于汤剂的 1/3~1/2，散剂、丸剂用量相当于后者的 1/10^[15]。

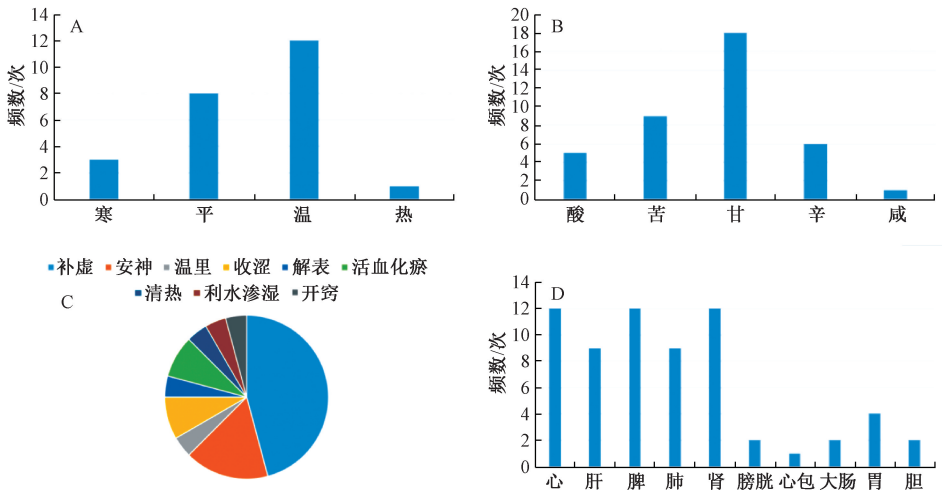
2 结果

2.1 方剂来源 共录入 955 首，其中南北朝 7 首，唐朝 97 首，宋朝 420 首，金代 1 首，元朝 23 首，明朝 180 首，清朝 177 首，近现代 26 首，以及日本 6 首，朝鲜 18 首，共来自 167 本医书，代表方剂见表 1。

表 2 含远志-人参药对方剂中高频中药频数

序号	中药	频数/次	占比/%	序号	中药	频数/次	占比/%
1	远志	955	12. 34	13	石菖蒲	262	3. 38
2	人参	955	12. 34	14	生地	250	3. 23
3	茯苓	560	7. 23	15	防风	249	3. 22
4	当归	411	5. 31	16	酸枣仁	211	2. 73
5	茯神	371	4. 79	17	山药	207	2. 67
6	麦门冬	365	4. 71	18	白芍	195	2. 52
7	甘草	324	4. 18	19	川芎	182	2. 35
8	黄芪	312	4. 03	20	柏子仁	174	2. 25
9	熟地	289	3. 73	21	肉苁蓉	173	2. 23
10	肉桂	279	3. 60	22	山茱萸	162	2. 09
11	白术	274	3. 54	23	牛膝	158	2. 04
12	五味子	269	3. 47	24	炙甘草	155	2. 00

2.3 功效、病证频数 在 955 首方剂中，涉及 16 种功效，见表 4。由此可知，补益、安神频数最高，总频数 721 次（占比 65. 03%）；其次为清热、治风、化痰、理气、理血，



注：A 为四气，B 为五味，C 为功效，D 为归经。

图 1 远志-人参高频配伍中药频数分析

表 3 远志炮制品频数

名称	功效	频数/次	占比/%
远志	—	332	34.76
远志肉	减轻“令人烦闷”的不良作用	492	51.52
炒远志	减轻“载人咽喉”的不良作用	1	0.10
炒远志肉	减轻“载人咽喉、令人烦闷”的不良作用	7	0.73
制远志	缓和燥性,消除麻味,突出安神益智的功效	19	1.99
制远志肉	同制远志	19	1.99
制远志-姜制	降低远志不良反应,佐辛以开窍,治忧思郁结生涎,心中怀悸	2	0.21
制远志-甘草制	减轻或消除远志不良反应,兼能补脾益气,治心肾不足、健忘及上盛下虚	6	0.63
制远志肉-酒制	降低远志不良反应,兼能补心肾虚,治怔忡昏聩、神志不宁	6	0.63
制远志肉-姜制	同姜制远志	20	2.09
制远志肉-甘草制	用甘草制远志	50	5.24
制远志肉-黑豆和甘草制	同制远志	1	0.10

表 4 含远志-人参药对方剂功效频数

序号	功效	频数/次	占比/%
1	补益	506	52.98
2	安神	215	22.51
3	清热	62	6.49
4	治风	55	5.76
5	化痰	35	3.66
6	理气	21	2.20
7	理血	16	1.68
8	开窍	11	1.15

序号	功效	频数/次	占比/%
9	温里	10	1.05
10	祛湿	9	0.94
11	收涩	8	0.84
12	解表	2	0.21
13	明目	2	0.21
14	和解	1	0.10
15	泻下	1	0.10
16	止痛	1	0.10

表 5 含远志-人参药对方剂病证频数

序号	病证	频数/次	占比/%
1	虚劳	280	29.32
2	心悸	163	17.07
3	癫狂	56	5.86
4	疮疡	47	4.92
5	产后病	46	4.82
6	中风	37	3.87

序号	病证	频数/次	占比/%
7	健忘	27	2.83
8	痫证	27	2.83
9	痹证	24	2.51
10	不寐	23	2.41
11	遗精	22	2.30
12	尿浊	15	1.57

表 6 含远志-人参药对方剂剂型频数

序号	剂型	频数/次
1	丸剂	494
2	汤剂	245
3	散剂	193
4	膏剂	11
5	酒剂	9
6	代茶饮	1
7	锭剂	1
8	片剂	1

频数 16~62 次；开窍、温里、祛湿、收涩、解表等功效频数较少，均低于 17 次。

病证共有 62 种，频数较多（≥15 次）的有 12 种，主要包括气血津液病证、心系病证等，前 5 位依次是虚劳 280 次（占比 29.32%）、心悸 163 次（占比 17.07%）、癫狂 56 次（占比 5.86%）、疮疡 47 次（占比 4.92%）、产后病 46 次（占比 4.82%），见表 5。

2.4 剂型频数 在 955 首方剂中，剂型共有 8 种，主要为丸剂 494 次（占比 51.73%）、汤剂 245 次（占比 25.63%）、散剂 193 次（占比 20.17%），见表 6。

2.5 远志-人参药对配伍特点 由表 5 可知，方剂治疗虚劳时频数为 280 次，占比最大，为 29.32%；排名第二的心悸频数为 163 次，占比仅为 17.07%。因此，对治疗虚劳时的

配伍特点进行研究。

2.5.1 用药规律分析 相关方剂共 280 首，将 9 条用药剂量为“各等分”的方剂删去，发现共使用药物 309 种，总频数 4 613 次，其中高频中药（频数≥70 次）共 21 味，累积频数 2 475 次（占比 53.65%）。其中，与远志-人参药对配伍频数最多的是茯苓 194 次，其次是五味子 137 次、当归 125 次、熟地 123 次、黄芪 111 次、肉苁蓉 111 次，对其使用剂量进行分析，结果见表 7，可知均以 3~15 g 最多；除五味子外，其他 5 味中药大剂量（>15 g）使用频数均大于小剂量（<3 g）的。

表 7 虚劳病证高频配伍中药剂量分布（%）

剂量/g	茯苓	五味子	当归	熟地	黄芪	肉苁蓉
<3	17.11	23.66	16.22	12.50	16.19	11.11
3~15	51.87	60.31	53.15	50.89	51.43	66.67
>15	31.02	16.03	30.63	36.61	32.38	22.22

对 6 味中药常用剂量相关参数进行分析，见表 8。由此可知，五味子用量小于其他 5 味中药的，与表 7 相符；黄芪在与远志-人参药对配伍治疗虚劳病证时，用量范围最大；肉苁蓉剂量最稳定。

表 8 虚劳病证高频配伍中药常用剂量相关参数（g）

中药	四分位间距($P_{25} \sim P_{75}$)	中位数	平均值	众数	标准差
茯苓	3.73~18.00	8.08	15.37	7.46	21.00
五味子	3.00~10.60	6.00	9.78	5.00	13.03
当归	3.73~18.65	9.05	14.30	5.60	15.09
熟地	6.35~20.00	10.66	16.26	6.04	15.36
黄芪	3.74~20.33	9.00	18.51	7.46	27.30
肉苁蓉	4.84~14.54	9.34	15.45	10.00	12.31

2.5.2 关联规则分析 采用 Apriori 算法，设置最小支持度 10%，最小置信度 0.1，最小前项数、最大前项数分别为 1、4，提升度≥1，绘制散点图，见图 2。由此可知，当置信度大于 0.7 时，关联规则呈现出强提升度，表明数据间呈强烈关联^[17]。

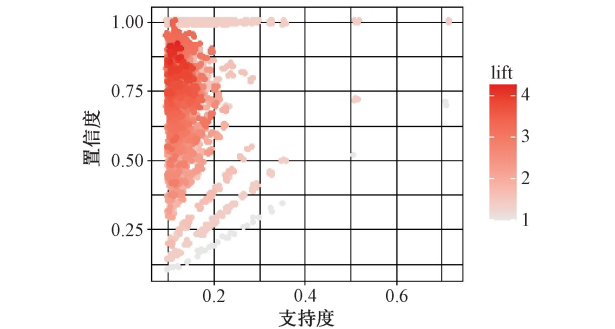


图 2 含远志-人参药对方剂治疗虚劳用药散点图

设置最小支持度 30%，最小置信度 0.7。结果，远志-人参药对在治疗虚劳时，与茯苓、熟地、五味子、当归、黄芪、山药、牛膝、肉桂、肉苁蓉有较强的关联性，见图 3；当支持度为 20% 时，还常配伍山茱萸、生地、麦门冬、白术，见图 4。

2.5.3 关联分析 在 271 首相关方剂中，丸剂 177 首

2368

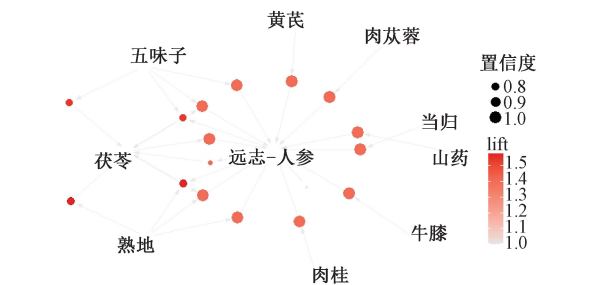


图 3 含远志-人参药对方剂治疗虚劳用药组合关联网络（支持度 30%）

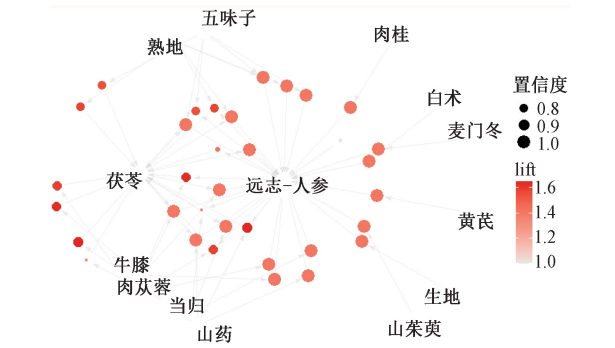


图 4 含远志-人参药对方剂治疗虚劳用药组合关联网络（支持度 20%）

（68.1%），汤剂 48 首（18.5%），散剂 34 首（13.1%），其他剂型 11 首。对丸、散、汤剂（共 260 首）展开研究，结果见图 5。

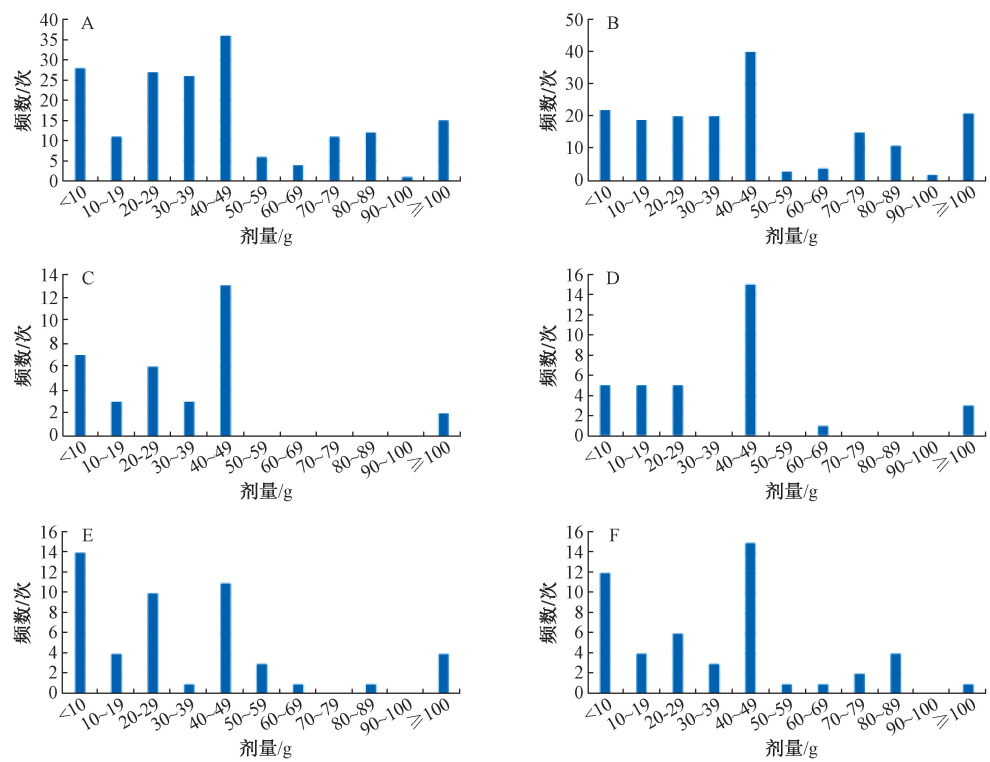
对 260 首治疗虚劳证型的方剂作分析，结果见表 9。由此可知，共涉及 10 种证型，其中肾气虚证频数最高（124 次，占比 47.69%），其次是肾阳虚证（31 次，占比 11.92%）。

表 9 远志-人参药对治疗虚劳证型频数

证型	频数/次	证型	频数/次
肾气虚证	124	肝血虚证	15
心气虚证	33	脾气虚证	13
肾阳虚证	31	脾阳虚证	5
肾阴虚证	29	肺气虚证	1
心血虚证	17	脾胃阴虚	1

最小支持度和最小关联度分别设置为 0.01 和 0.1。关联分析显示，当使用丸剂治疗肾气虚证型时，远志、人参常用剂量均为 40~49 g（频数分别为 18、20 次）；使用散剂治疗心气虚证型时，远志常用剂量为 40~49 g（频数 7 次），人参为 40~49 g（频数 4 次）；使用汤剂治疗心血虚证型时，远志、人参常用剂量均<10 g（频数均为 7 次）。

2.6 远志-人参/远志肉-人参药对高频配伍组合与方剂主治疗关联规则分析 根据药对配伍中药频数，确定茯苓、当归、茯神等 18 味高频中药，以及虚劳、心悸、癫狂等 19 种高频病证，最终确定频数最多的 65 首方剂。采用 Cytoscape（v3.10.1）软件绘制远志、人参药对-高频配伍中药-高频病证-方剂关联网络图，见图 6。



注：A 为远志丸剂，B 为人参丸剂，C 为远志散剂，D 为人参散剂，E 为远志汤剂，F 为人参汤剂。

图 5 远志、人参剂量频数

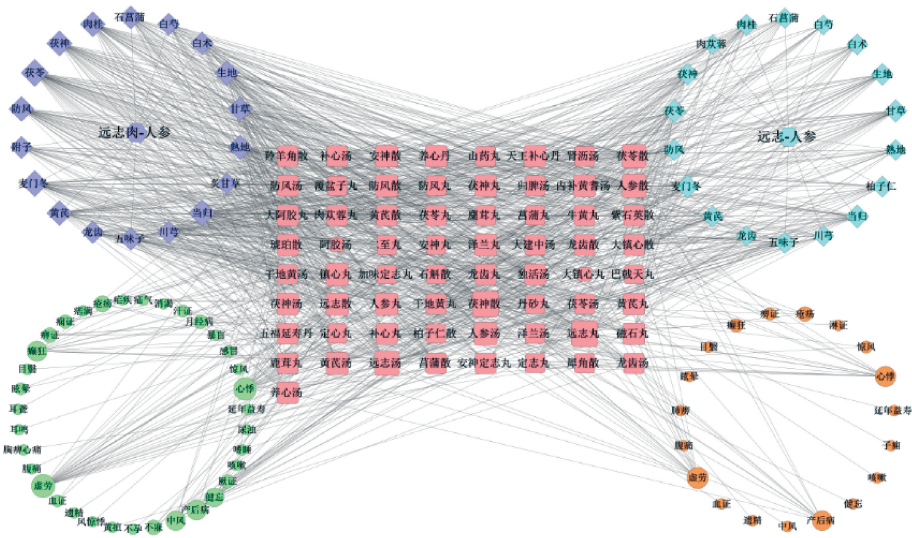


图 6 远志-人參/远志肉-人參药对-高频配伍中药-高频病证-方剂关联网络图

远志-人參药对与肉苁蓉、熟地黄等补虚药配伍时，可治疗虚劳，如五福延寿丹、肉苁蓉丸；与茯苓、茯神等利水渗湿兼安神药物配伍时，可治疗心悸，如补心汤、天王补心丹；与黄芪配伍时，可达补气养血、脱毒排脓之效，如黄芪汤。

远志肉-人參药对与柏子仁、熟地配伍时，可治疗产后血晕、血虚气脱，如柏子仁散；配伍龙齿、朱砂等重镇安神药时，可治疗产后脏虚心神惊悸，如丹砂丸；与龙齿、生地、麦冬配伍时，可治疗癫狂，如羚羊角散、龙齿汤；

与茯神、熟地、龙骨配伍时，可治疗健忘，如茯神散。

3 讨论

远志-人參药对核心配伍中药有茯苓、当归、茯神、麦门冬、甘草、黄芪、熟地、肉桂，其中茯苓、茯神均有安神之功，当归专攻补血活血，熟地、肉桂有温里之功。综上所述，补虚、安神、温里药为远志-人參药对组方配伍常用之药。

未经炮制的远志入药时，会有“载人咽喉、令人烦闷”的不良反[18]，长期服用甚至会引起恶心、腹泻、溶血等

症状^[19]。炮制可降低远志燥性，缓解其副作用^[20]。

在 955 首含远志-人参药对方剂中，共涉及 62 种主治病证，以肾气虚证频数最多，其次为肾阳虚证、心气虚证等。远志-人参药对在治疗虚劳时，常配伍的药材有茯苓、熟地、五味子等（人参养荣汤），用于治疗气血不足、心神不宁之证。动物实验表明，人参养荣汤可防治年龄相关脑部疾病^[21]。

对远志-人参药对在治疗虚劳中所用剂量进行挖掘，发现使用丸剂治疗肾气虚证型虚劳时，根据古今剂量换算^[14]，远志、人参常用剂量范围均为 40~49 g，例如石斛丸；使用散剂治疗心气虚证型虚劳时，远志、人参常用剂量范围均为 40~49 g，例如远志散；使用汤剂治疗心血虚证型虚劳时，远志、人参常用剂量范围均为≤10 g，例如归脾汤。

同时，含远志-人参药对方剂还应用于治疗心悸、癫狂等病证。因心悸均有心神不宁的病理特点^[22]，故该药对常配伍有安神之功的药物，如茯苓、茯神，临床上常用于治疗室性期前收缩^[23]、心房颤动^[24]等。癫狂是临床常见的精神失常疾病，《丹溪心法·癫狂》指出其病因与“痰”关系密切，远志配伍茯苓、石菖蒲等药材时，能达到理气解郁、化痰醒神之功，例如归神定志丸。疮疡是各种致病因素侵袭人体后引起的体表化脓性疾病^[25]，而远志-人参药对常与黄芪、甘草等补气健脾药配伍，以达到托里排脓之功，例如排脓内补散。

综上所述，本研究揭示了远志-人参药对与其他药物的配伍特点及主治病证，在此基础上，又分析了远志、人参的剂量与所治虚劳病证证型之间的关系，揭示了其临床应用规律，可为相关新药开发提供一定参考。

利益冲突：所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献：

[1] 尚志钧. 神农本草经校注[M]. 北京：学苑出版社，2008：90.

[2] 李雅晨，盛格格，吴基良，等. 人参皂苷 Rg3 对乳腺癌骨转移大鼠疼痛的缓解作用及机制研究[J]. 现代肿瘤医学，2024，32(8)：1397-1401.

[3] 李珩玉，赵宏伟，王加锋，等. 七福饮中人参和制远志防治阿尔茨海默病的活性成分发现[J]. 中国药理学与毒理学杂志，2023，37(S1)：61.

[4] 陈 婷，李 湛，赖 敏，等. 隐喻认知视角下的《金匱要略》“四饮”因机证治解析[J]. 现代中医临床，2024，31(3)：49-53.

[5] 殷俊梅，王 偲，丁 侃，等. 古代经典名方开心散及其类方组方理论探析[J]. 中国医药导报，2023，20(33)：

134-137.

[6] 李佳欣，郝彦伟，王少锋，等. 基于泛素-蛋白酶体系统探讨远志散改善快速老化小鼠学习记忆能力的作用机制[J]. 中华中医药杂志，2022，37(5)：2929-2934.

[7] 陈娟平，彭 圆，洪学敏，等. 基于 PI3K/Akt/Nrf2 信号通路探讨天王补心丹加减对睡眠剥夺小鼠皮肤影响的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志，2024，30(11)：120-128.

[8] 王振强，王洪亮，张庆江，等. 人参养荣汤对小细胞肺癌化疗后骨髓抑制患者疗效的影响[J]. 中国中西医结合外科杂志，2023，29(6)：793-797.

[9] 彭怀仁，王旭东，吴承艳. 中医方剂大辞典[M]. 2 版. 北京：人民卫生出版社，2017.

[10] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典：2020 年版一部[S]. 北京：中国医药科技出版社，2020.

[11] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草[M]. 上海：上海科学技术出版社，1999.

[12] 张伯礼，吴勉华. 中医内科学[M]. 北京：中国中医药出版社，2019.

[13] 贾 波，李 冀. 方剂学[M]. 2 版. 上海：上海科学技术出版社，2012：15.

[14] 梁绿圆，曹佳蕾，刘宜杭，等. 基于“病-药-量”探讨《中华医典》含丹参方剂用药规律的数据挖掘[J]. 中草药，2024，55(4)：1268-1280.

[15] 王博峰. 基于经方本原煎服方法的方药临床用量控制研究[D]. 北京：北京中医药大学，2016.

[16] 吴红旗，徐 蓉，张钱钱，等. 中药远志的炮制研究进展[J]. 环球中医药，2024，17(2)：373-376.

[17] 纪文璐，王海龙，苏贵斌，等. 基于关联规则算法的推荐方法研究综述[J]. 计算机工程与应用，2020，56(22)：33-41.

[18] 蒲雅洁，王丹丹，张福生，等. 远志的本草考证[J]. 中草药，2017，48(1)：211-218.

[19] 李振岚，吴红旗. 远志炮制减毒增效作用的研究进展[J]. 实用临床医药杂志，2023，27(8)：135-138；143.

[20] 高 慧，黄 雯，熊之琦，等. 远志的炮制研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志，2020，26(23)：209-218.

[21] 赵景敏. 18F-FDG 放射自显影技术结合胰岛素评价人参养荣汤对老年小鼠大脑局部葡萄糖代谢的研究[D]. 长春：吉林大学，2023.

[22] 陈红风. 中医外科学[M]. 北京：中国中医药出版社，2016.

[23] 郭海伶，徐淑乐，周 琦. 桂枝甘草龙骨牡蛎汤联合天王补心丹治疗气阴两虚型室性期前收缩临床观察[J]. 北京中医药，2023，42(6)：621-625.

[24] 耿自上. 安神定志丸加减治疗心虚胆怯型心房颤动患者的临床研究[J]. 中国医药指南，2023，21(27)：128-131.

[25] 李杰辉，卢 维，唐乾利. 中医疮疡学科发展现状与思考[J]. 四川中医，2023，41(8)：215-219.