

基于数据挖掘的中日友好医院黄力教授治疗老年高血压的中药用药规律探讨

李瑞菡^{1,2}, 朱春临^{1,2}, 景瑞青^{1,2}, 黄力^{2*}

1. 北京中医药大学, 北京 100029

2. 中日友好医院, 北京 100029

摘要: **目的** 运用数据挖掘技术研究黄力教授治疗老年高血压的用药规律。**方法** 收集2013年1月1日—2018年12月31日中日友好医院黄力教授专家门诊处方数据, 进行整理和筛选, 应用频数分析、关联规则分析及聚类分析方法进行专家处方的挖掘与探索。**结果** 共收集处方275首, 涉及中药197味, 累计用药频次4 317次。其中高频药物的药性以平、温、微寒为主, 药味以甘、辛、苦为主, 归经以肝、脾、心经为主, 所属中药功效以平肝熄风、补虚、活血化瘀、安神类为主, 所属分类以平抑肝阳、补气、养心安神、活血调经类为主。关联规则分析总结出用药核心配伍组合为“葛根-川芎-龙骨-牡蛎-天麻”。聚类分析显示高频药物可分为4类: 重镇安神、活血通络类; 平肝补肾类; 健脾燥湿化痰类; 养心安神、益气活血类。**结论** 黄力教授治疗老年高血压用药多取甘辛平温之品, 注重平肝潜阳、镇惊安神, 同时兼顾活血理气、滋补肝肾、养心安神。总结其处方思路为: 以核心药对川芎-葛根、龙骨-牡蛎为基础, 配天麻钩藤饮合半夏白术天麻汤加减, 佐以益气活血、养心安神类药物。

关键词: 数据挖掘; 老年高血压; 用药规律; 聚类分析; 关联规则

中图分类号: R914.2, R286.2 文献标志码: A 文章编号: 1674-6376 (2020) 12-2521-07

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2020.12.033

Discussion on traditional Chinese medication rule of China-Japanese Friendship Hospital professor Huang Li in treatment of elderly hypertension based on data mining technology

LI Ruihan^{1,2}, ZHU Chunlin^{1,2}, JING Ruiqing^{1,2}, HUANG Li²

1. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China

2. China-Japanese Friendship Hospital, Beijing 100029, China

Abstract: Objective To study the medication rule of Professor Huang Li in treatment of elderly hypertension by using data mining technology. **Methods** The data of outpatient prescriptions of Huang Li expert in China Japan Friendship Hospital from January 1, 2013 to December 31, 2018, were collected, sorted and screened. Frequency analysis, association rule analysis and cluster analysis were used to mine and explore expert prescriptions. **Results** A total of 275 prescriptions were collected, involving 197 flavors of traditional Chinese medicine (TCM), with a cumulative frequency of 4 317 times. Among them, the high-frequency drugs are mainly composed of mild, warm and slightly cold properties; the main tastes are sweet, pungent and bitter; the meridians are mainly liver, spleen and heart meridian; the TCM categories are mainly for calming the liver wind, tonifying the deficiency, promoting blood circulation and removing blood stasis, and calming nerves; the classification is mainly for suppressing liver Yang, tonifying Qi, nourishing heart and tranquilizing mind, and promoting blood circulation and regulating menstruation. According to association rule analysis, the core compatibility combination was "Gegen-Chuanxiong-Longgu-Muli-Tianma". Cluster analysis showed that high-frequency drugs could be divided into four categories: calming the nerves, promoting blood circulation and dredging collaterals; soothing the liver and tonifying the kidney; invigorating the spleen, drying dampness and resolving phlegm; nourishing the heart and tranquilizing the mind, invigorating qi and activating blood circulation. **Conclusion** Professor Huang Li often uses sweet, pungent, mild and warm drugs in the treatment of elderly hypertension, focusing on calming the liver and suppressing yang, calming the nerves, and promoting blood circulation and regulating Qi, nourishing the liver and kidney, nourishing the heart and tranquilizing the mind. To sum up her prescription ideas: Based on the core drug pair of Gegen-Chuanxiong and Longgu-Muli, combined with

收稿日期: 2020-07-27

基金项目: 国家自然科学基金重点项目(81774105)

第一作者: 李瑞菡(1996—), 女, 硕士在读, 研究方向为中西医结合防治心脑血管病。E-mail: 348416253@qq.com

*通信作者: 黄力, 女, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向为中西医结合防治心脑血管病。E-mail: lihstrong@163.com

Tianma Gouteng Decoction and Banxia Baizhu Tianma Decoction, supplemented with drugs of nourishing the heart and tranquilizing the mind, invigorating Qi and activating blood circulation.

Key words: data mining; elderly hypertension; medication rule; cluster analysis; association rules

高血压是中国常见的慢性非传染性疾病,随着人口老龄化持续增长,约有50%以上的老年人患有高血压^[1]。老年高血压是一类特殊人群高血压,西医药物治疗多以钙通道阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素受体阻滞剂和利尿剂为主。老年高血压具有收缩压增高、脉压增大、血压波动大(体位性及餐后低血压)、血压昼夜节律异常发生率高^[2]的特点,且易合并衰弱及认知功能的下降^[1]。然而临床在化学药降压药物治疗时,往往不能顾及老年患者的整体性特点,常导致诊疗方案不理想、血压控制效果不佳^[3],且容易诱发体位性低血压、低钾血症、糖脂代谢紊乱、肝肾功能损伤等不良反应^[4]。老年高血压归属中医“眩晕”“头痛”等范畴,通过整体观念对阴阳、气血、脏腑功能的辨证施治,可在改善症状的同时取得平稳的降压效果。黄力教授多年从事高血压病的临床诊治,对于高血压的中西医结合治疗有丰富经验及良好疗效,其研制的桑杞清眩颗粒(降压脉净液)已被获批为院内制剂,在大量的基础及临床研究工作中已证实有明确的降压、改善靶器官损害的作用^[5-6]。对高血压患者中的老年人群,黄教授认为该类患者对化学药较敏感,单用西药调节容易导致血压波动,若予以中药干预调节阴阳气血,能够改善症状、缓和降压,起到减量、减毒、增效的效果,在门诊治疗中多取得良好疗效^[7]。本研究通过数据挖掘技术,进一步客观有效地对黄力教授治疗老年高血压患者的用药规律及临床思路进行探索及总结,为临床高血压患者用药提供指导。

1 资料与方法

1.1 处方来源

研究的处方来源于2013年1月1日—2018年12月31日中日友好医院黄力教授专家门诊处方数据,其中包含了患者性别、年龄、门诊号、就诊时间、西医诊断、药物名称、数量等。

1.2 处方筛选

1.2.1 纳入标准 年龄 ≥ 65 岁;诊断名称为“高血压”或“高血压病”或“原发性高血压”;药物中有中药汤剂。

1.2.2 排除标准 诊断名称合并糖尿病、冠心病、房颤、脑梗等其他疾病者;药物中有化学药治疗者。

1.3 中药名称与分类

根据《中药学》^[8]及《中药大辞典》^[9]统一标准各中药名称,并参考其中药归类和功效。如:生白术、炒白术统一记为白术,生龙骨、煅龙骨统一记为龙骨,川牛膝、怀牛膝统一记为牛膝等。

1.4 数据处理分析

1.4.1 数据处理 采用Excel 2007软件对原始数据进行筛选、归类与整理,对其中的中药字段采用二值化处理,该药物出现录为1,未出现录为0,完成数据库建库。

1.4.2 频数分析 应用IBM SPSS Statistics 25.0统计药物使用频数,根据频率分析挖掘出高频药物,并对频次 ≥ 20 次的高频药物的性味归经及功效分类进行频数统计。

1.4.3 关联规则分析 运用数据挖掘软件IBM SPSS Modeler 18.0中的Apriori算法,采用支持度及置信度两个重要指标进行衡量,其中支持度表示同时使用药物A和药物B的概率,置信度表示在药物A使用的条件下药物B使用的概率^[10]。设置最小支持度为10%,最小置信度为80%,最大前项数分别设置为1、2、3,对药物进行二阶、三阶、四阶关联规则分析观察常用药物配伍组合。

1.4.4 聚类分析 应用IBM SPSS Statistics 25.0中系统聚类的Ward法,度量标准区间选择欧氏距离,对频次 ≥ 60 次高频药味进行聚类分析探索组方规律。

2 结果

2.1 药物频数分析

通过筛选,最终纳入患者140人,处方275首,涉及中药197味,累计用药频次4 317次。其中每味中药最多使用频次为227次,最少使用频次为1次。频次 ≥ 60 次的中药有20味,其中前10位频数的中药从高到低依次为川芎、葛根、天麻、牡蛎、龙骨、钩藤、酸枣仁、茯苓、红景天、牛膝,见表1。

2.2 药物性味归经分类

将频次 ≥ 20 次的54味高频药物根据《中药学》^[8]教材进行药物的性味归经分类并统计,发现高频药性以平、温、微寒为主,药味以甘、辛、苦为主,归经以肝、脾、心经为主,见表2。

2.3 药物功效分类

将频次 ≥ 20 次的54味高频中药根据《中药

表1 频数≥60次的中药分布

Table 1 Distribution of traditional Chinese medicine with frequency ≥ 60 times

序号	药物	频数/次	频率/%	序号	药物	频数/次	频率/%
1	川芎	227	5.3	11	石决明	108	2.5
2	葛根	222	5.1	12	白术	98	2.3
3	天麻	189	4.4	13	桑寄生	98	2.3
4	牡蛎	156	3.6	14	杜仲	95	2.2
5	龙骨	155	3.6	15	柏子仁	89	2.1
6	钩藤	150	3.5	16	益母草	85	2.0
7	酸枣仁	149	3.5	17	半夏	82	1.9
8	茯苓	139	3.2	18	珍珠母	70	1.6
9	红景天	119	2.8	19	陈皮	63	1.5
10	牛膝	113	2.6	20	三七	62	1.4

表2 频次≥20次的中药性味归经分布

Table 2 Distribution of properties, flavors and meridians of traditional Chinese medicine with frequency ≥ 20 times

性	频数/次	频率/%	味	频数/次	频率/%	归经	频数/次	频率/%
平	1 414	40.125	甘	1 998	56.697	肝	1 883	53.434
温	869	24.659	辛	623	17.679	脾	692	19.637
微寒	414	11.748	苦	569	16.146	心	666	18.899
寒	408	11.578	咸	334	9.478	肺	259	7.350
凉	372	10.556				膀胱	24	0.681
微温	47	1.334						

学》^[8]教材进行功效分类,发现中药药类共计13类。其中排名前6类的分别为平肝熄风、补虚、活血化瘀、安神、疏肝、升清阳、清热类,见表3。

将频数≥20次的54味高频中药根据《中药学》^[8]教材进行功效的细类分类,发现中药功效分类细类共计23类,其中排名前6类的分别为平抑肝阳、补气、养心安神、活血调经、活血止痛、疏肝、升举清阳类,见表4。

2.4 药物关联规则分析

采用数据挖掘软件IBM SPSS Modeler 18.0使用Apriori算法,探索197味中药间隐含的强关联性,设置最小支持度为10%,最小置信度为80%。设置

最大前项数为1,对药味进行二阶关联规则分析,得出88条关联规则,支持度为10.18%~82.55%,置信度为80.00%~100.00%,其中最大支持度药对为葛根-川芎,最高置信度的药对为牡蛎-龙骨,见表5。

设置最大前项数为2,对药味进行三阶关联规则分析,得出728条关联规则,支持度为10.18%~75.64%,置信度为80.00%~100.00%,其中最高支持度的3味中药组合为天麻-葛根-川芎,最高置信度的3味中药组合为牡蛎-龙骨-川芎,见表6。

设置最大前项数为3,对药味进行四阶关联规则分析,得出2 944条关联规则,支持度为10.18%~51.64%,置信度为80.00%~100.00%,其中最高支持

表3 频次≥20次的中药分类所属前6类分布

Table 3 Distribution of top six categories of traditional Chinese medicine with frequency ≥ 20 times

分类	频数/次	频率/%	中药名称
平肝熄风	697	19.779	天麻、牡蛎、钩藤、石决明、珍珠母、代赭石
补虚	604	17.140	红景天、杜仲、当归、枸杞子、白术、黄芪、山药、党参、甘草
活血化瘀	568	16.118	元胡、降香、郁金、益母草、牛膝、鬼箭羽、红花、丹参、桃仁、川芎
安神	474	13.451	酸枣仁、远志、合欢皮、龙骨、柏子仁、首乌藤
疏肝、升清阳	253	7.179	柴胡、葛根
清热	253	7.179	黄芩、天花粉、夏枯草、赤芍、决明子、黄连、生地

表4 频次 ≥ 20 次的中药细分类所属前6类分布Table 4 Distribution of top six sub-categories of traditional Chinese medicine with frequency ≥ 20 times

分类	频数/次	频率/%	中药名称
平抑肝阳	697	19.779	天麻、牡蛎、石决明、珍珠母、代赭石
补气	604	17.140	红景天、白术、山药、甘草、黄芪、党参
养心安神	568	16.118	酸枣仁、远志、合欢皮、柏子仁、首乌藤
活血调经	474	13.451	牛膝、益母草、鬼箭羽、丹参、红花、桃仁
活血止痛	253	7.179	川芎、元胡、降香、郁金
疏肝和胃清阳	253	7.179	柴胡、葛根

度和最高置信度的4味中药组合均为葛根-川芎-龙骨-牡蛎,见表7。

2.5 聚类分析

使用 IBM SPSS Statistics 25.0 中系统聚类的 Ward 法,度量标准区间选择欧氏距离,对频次 ≥ 60 次的高频中药进行聚类分析,得出药物聚类的谱系图,见图1。

通过聚类分析谱系图可将高频中药分为4个药物组合类组,其中I类为牡蛎-龙骨-川芎-葛根;II类为桑寄生-杜仲-益母草-牛膝-石决明-天麻-钩藤,均为平肝补肾类药物;III类为半夏-陈皮-茯苓-白术,均为健脾燥湿化痰类药物;IV类为红景天-三七-酸枣仁-柏子仁-珍珠母,均养心安神、益气活血类药物,见表8。

表5 197味中药二阶关联规则分析

Table 5 Analysis of second-order association rules for 197 traditional Chinese medicines

高支持度前10项					高置信度前10项				
后项	前项	支持度/%	置信度/%	增益	后项	前项	支持度/%	置信度/%	增益
葛根	川芎	82.545	91.630	1.135	牡蛎	龙骨	56.364	100	1.763
川芎	葛根	80.727	93.694	1.135	天麻	石决明	39.273	100	1.455
天麻	葛根	80.727	81.081	1.180	天麻	桑寄生	35.636	100	1.455
川芎	天麻	68.727	95.767	1.160	天麻	杜仲	34.545	100	1.455
葛根	天麻	68.727	95.238	1.180	川芎	杜仲	34.545	100	1.211
龙骨	牡蛎	56.727	99.359	1.763	川芎	决明子	14.182	100	1.211
川芎	牡蛎	56.727	91.026	1.103	钩藤	首乌藤	11.636	100	1.833
葛根	牡蛎	56.727	89.103	1.104	天麻	首乌藤	11.636	100	1.455
天麻	牡蛎	56.727	85.256	1.241	天麻	龙骨	11.273	100	1.455
牡蛎	龙骨	56.364	100	1.763	龙骨	牡蛎	56.727	99.359	1.763

表6 197味中药三阶关联规则分析

Table 6 Analysis of third-order association rules for 197 traditional Chinese medicines

高支持度前10项					高置信度前10项				
后项	前项	支持度/%	置信度/%	增益	后项	前项	支持度/%	置信度/%	增益
天麻	葛根+川芎	75.636	84.615	1.231	牡蛎	龙骨+川芎	51.636	100	1.763
葛根	天麻+川芎	65.818	97.238	1.205	龙骨	牡蛎+川芎	51.636	100	1.774
川芎	天麻+葛根	65.455	97.778	1.185	牡蛎	龙骨+葛根	50.182	100	1.763
川芎	龙骨+牡蛎	56.364	91.613	1.11	牡蛎	龙骨+天麻	48.364	100	1.763
葛根	龙骨+牡蛎	56.364	89.032	1.103	龙骨	牡蛎+天麻	48.364	100	1.774
天麻	龙骨+牡蛎	56.364	85.806	1.249	牡蛎	钩藤+龙骨	42.545	100	1.763
葛根	钩藤+天麻	53.455	95.918	1.188	龙骨	钩藤+牡蛎	42.545	100	1.774
川芎	钩藤+天麻	53.455	95.918	1.162	天麻	石决明+钩藤	38.182	100	1.455
天麻	钩藤+葛根	52	98.601	1.435	天麻	石决明+川芎	37.818	100	1.455
天麻	钩藤+川芎	52	98.601	1.435	天麻	石决明+葛根	37.091	100	1.455

表7 197味中药四阶关联规则分析

Table 7 Analysis of fourth-order association rules for 197 traditional Chinese medicines

高支持度前10项					高置信度前10项				
后项	前项	支持度/%	置信度/%	增益	后项	前项	支持度/%	置信度/%	增益
葛根	龙骨+牡蛎+川芎	51.636	95.07	1.178	牡蛎	龙骨+葛根+川芎	49.091	100	1.763
天麻	龙骨+牡蛎+川芎	51.636	89.437	1.301	龙骨	牡蛎+葛根+川芎	49.091	100	1.774
天麻	钩藤+葛根+川芎	51.273	98.582	1.434	牡蛎	龙骨+天麻+川芎	46.182	100	1.763
葛根	钩藤+天麻+川芎	51.273	98.582	1.221	龙骨	牡蛎+天麻+川芎	46.182	100	1.774
川芎	钩藤+天麻+葛根	51.273	98.582	1.194	牡蛎	龙骨+天麻+葛根	45.818	100	1.763
川芎	龙骨+牡蛎+葛根	50.182	97.826	1.185	龙骨	牡蛎+天麻+葛根	45.818	100	1.774
天麻	龙骨+牡蛎+葛根	50.182	91.304	1.329	牡蛎	钩藤+龙骨+天麻	42.182	100	1.763
钩藤	龙骨+牡蛎+葛根	50.182	81.159	1.488	龙骨	钩藤+牡蛎+天麻	42.182	100	1.774
牡蛎	龙骨+葛根+川芎	49.091	100	1.763	牡蛎	钩藤+龙骨+葛根	40.727	100	1.763
龙骨	牡蛎+葛根+川芎	49.091	100	1.774	龙骨	钩藤+牡蛎+葛根	40.727	100	1.774

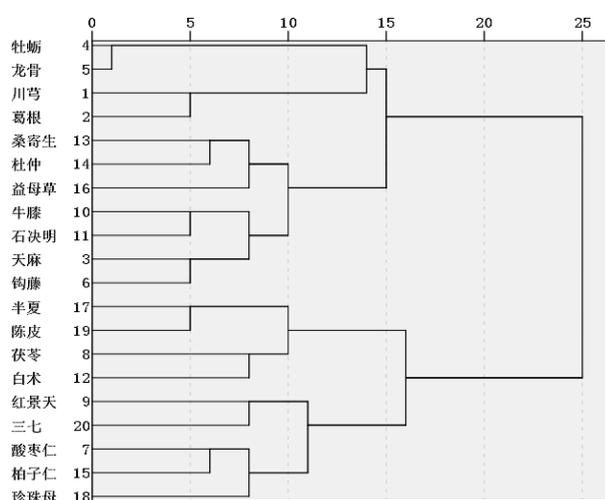


图1 频次≥60次的中药聚类分析谱系

Fig. 1 Pedigree diagram of traditional Chinese medicine cluster analysis with frequency ≥60 times

表8 频次≥60次的中药聚类组合

Table 8 Cluster combination of traditional Chinese medicine with frequency ≥60 times

类组	药物组合
I	牡蛎、龙骨、川芎、葛根
II	桑寄生、杜仲、益母草、牛膝、石决明、天麻、钩藤
III	半夏、陈皮、茯苓、白术
IV	红景天、三七、酸枣仁、柏子仁、珍珠母

3 讨论

3.1 高频药物探索核心验方及用药规律

本研究通过对197味中药的频数统计分析,对频数≥60次的20味中药进行总结探索出黄力教授治疗老年高血压患者的核心验方,即川芎、葛根、天麻、牡蛎、龙骨、钩藤、酸枣仁、茯苓、红景天、牛膝、

石决明、白术、桑寄生、杜仲、柏子仁、益母草、半夏、珍珠母、陈皮、三七。其中天麻、钩藤、牡蛎、龙骨、石决明、珍珠母具有平肝熄风、镇惊安神之功,川芎、牛膝、红景天、益母草、三七、葛根具有活血行气解肌通经之功,茯苓、白术、陈皮、半夏具有健脾理气化痰之功,桑寄生、杜仲具有补肾之功,枣仁、柏子仁可养心安神。

以核心验方的功效以方测证推测出老年高血压在中医证型上可能以肝阳上亢合并气虚血瘀的虚实夹杂证型多见,在临床表现上可能表现为头晕、头痛、乏力、心悸、腰膝酸软、纳差、失眠等症状,这与历代医家对于“年老”及“眩晕”的描述相符。朱丹溪的《格致余论·养老》中认为“人生至六十、七十以后,精血俱耗”。《养老奉亲书》中提到“老年脾胃虚弱,不能消纳”。《灵枢·口问》指出“上气不足,脑为之不满”。《素问玄机原病式·五运主病》载:“所谓风气甚而头目眩运者,由风木旺”。结合历代医家对于“年老”及“眩晕”的描述,分析老年高血压患者的病因病机可能为年老体弱,脏腑功能减退,先天之本肾阴阳俱亏,髓海不足、肝失所养,以致阴虚阳亢、气血不能充脑,同时后天之本脾胃健运失司,气血生化乏源,致气血运行异常,阴阳失调,阴不敛阳终致血压升高。

通过对≥20次的54味高频中药的性味归经分析,发现黄力教授治疗老年高血压用药多取甘辛平温之品,归经以肝、脾、心经为主。甘者能补能和能缓,辛者能散能行,温者助阳通络,平性药作用平和药性缓和,发现在用药性味上结合老年高血压患者年老体弱,素体亏虚的特点,用药性味多温补平和。对高频用药功效统计分析发现,多为平抑肝阳

类、补气类、养心安神类、活血调经类及活血止痛类药物。由于老年高血压患者素体肝肾亏虚,且久病致虚致瘀,因此在平肝潜阳、重镇安神的基础上常配伍理气活血、滋补肝肾及养心安神类药物。

3.2 关联分析探索核心药物组合

本研究在对197味中药关联分析的结果中提示,黄力教授治疗老年高血压的核心药对为葛根-川芎-牡蛎-龙骨,核心3味中药组合为天麻-葛根-川芎-牡蛎-龙骨-川芎,核心4味中药组合为葛根-川芎-龙骨-牡蛎。其中川芎为“血中之气药”,性辛温行散走窜,上行达于颠顶,下行入于血海,功善活血化瘀行气,祛除外风,通经止痛,治血瘀气滞闭阻等诸痛^[11]。现代药理学研究发现,川芎具有降低血流阻力及血压,抗氧自由基、改善血管内皮功能、增加冠脉血流量等药理作用^[12]。葛根为发散风热药,功善解肌通经,缓解“项紧”症状,黄教授常取其升举清阳、解肌之功,同时结合其现代药理功效,抑制大鼠血管紧张素II表达、抑制氧化应激反应,在降压的同时保护血管内皮功能^[13-14]。川芎与葛根配伍,活血行气、解肌通经,能共同起到降压、保护血管内皮的功能。天麻功善息风止痉、平抑肝阳、祛风通络,是治疗肝阳上亢之眩晕、头痛的要药,《本草纲目》言其“乃肝经气分药”“治风之神药”,现代药理研究发现天麻具有降低血压、抗心肌缺血、改善脑部供血等药理作用^[15]。《宣明论方》中载:“主治首风,眩晕眩急,外合阳气,风寒相搏,胃膈痰饮,偏正头痛,身拘倦。川芎一斤,天麻四两为末,炼蜜丸。”川芎配天麻即为大川芎丸,两药配伍起到平抑肝阳、活血化瘀之功。龙骨与牡蛎均有平肝潜阳、重镇安神之功,两者常相须配伍为用,治疗阴虚阳亢、头晕目眩等病证,现代药理研究表明平肝潜阳类药物可通过改善血管内皮功能、调节RAAS系统、调节中枢交感神经等方式起到降压的作用^[16]。

因此对于老年高血压患者的治疗中,“葛根-川芎-龙骨-牡蛎-天麻”这个核心组合配伍的应用,既能起到调节活血行气、平肝潜阳的作用,还能在一定程度上保护血管内皮、改善交感神经与副交感神经的失衡、改善脑部供血、降低血压的西医药理学的作用,在对老年高血压患者降压的同时起到保护靶器官损害、平稳降压的作用。

3.3 聚类分析探索组方思路

本研究对频数 ≥ 60 次的高频药物进行聚类分析,共得出4组药物组合,分析其功效及组成以探索组方思路。其中I类为牡蛎-龙骨-川芎-葛根,该类

药物即为关联分析中关联性最强的核心药对组合牡蛎-龙骨-川芎-葛根,均为重镇安神、活血通络类,且现代药理研究证实其有降压作用^[12-14,16]。II类为桑寄生、杜仲、益母草、牛膝、石决明、天麻、钩藤,该类药物为平肝补肾类,均为天麻钩藤饮中的药物组成。天麻钩藤饮为眩晕肝阳上亢证型的典型代表方,对于阴虚阳亢所致的眩晕、头痛的改善有较好疗效,临床试验也证实天麻钩藤饮联合西药治疗阴虚阳亢型老年收缩期高血压能缓和降压,同时减小脉压差,同时改善中医证候^[17]。同时研究发现天麻钩藤饮加减治疗高血压病的同时能改善血脂水平,降低西药不良反应的发生^[18]。临床中黄教授常去方中清热泻火、药性寒凉的黄芩、栀子,保留方中平抑肝阳补肾活血类药物,意在顾护老年患者素体脾胃不能耐受寒凉的特点。III类为半夏、陈皮、茯苓、白术,该类药物为健脾燥湿化痰类,均为半夏白术天麻汤中的药物组成。半夏白术天麻汤为痰浊头痛的代表方,方中半夏、茯苓燥湿化痰、陈皮、白术健脾益气,对于改善痰浊头痛具有良好效果,临床研究亦证实半夏白术天麻汤联合西药能更好地改善痰湿壅盛型老年高血压病患者血压及中医证候^[19]。IV类为红景天、三七、酸枣仁、柏子仁、珍珠母,为养心安神、益气活血类药物。由于老年高血压具有脉压差大、昼夜节律异常发生率高、血管弹性降低的特点,同时老年高血压患者多病程较长,久病致瘀,血瘀致眩,因此养心安神类药物及益气活血类药物的配伍应用通过改善睡眠、改善血流变学、改善微循环等多途径多靶点控制血压,临床中常常能起到良好的效果^[20]。因此探索出黄力教授治疗老年高血压患者的组方思路为以核心药对川芎-葛根-龙骨-牡蛎为基础,配天麻钩藤饮合半夏白术天麻汤加减,佐以益气活血、养心安神类药物。

4 小结

中日友好医院是国家卫生健康委员会直属大型综合性三级甲等医院,黄力教授所出诊的中西医结合心内科门诊平均每年接诊2000多诊次,因此对心内科常见疾病如高血压、冠心病、心律失常等疾病的诊治具有极其丰富的经验以及良好的临床疗效。本文通过对黄教授近5年门诊老年高血压病人的中药处方数据进行分析,总结出以下用药组方规律:(1)黄力教授治疗老年高血压的用药多取甘辛平温之品,归肝、脾、心经,功效多为平肝潜阳、镇惊安神,同时兼顾活血理气、滋补肝肾、养心安神。(2)以方测证推测老年高血压患者的中医证型

以肝阳上亢合并气虚血瘀的虚实夹杂证型多见。(3)其用药核心配伍组合为“葛根-川芎-龙骨-牡蛎-天麻”。(4)探索其处方思路为:以核心药对川芎-葛根、龙骨-牡蛎为基础,配天麻钩藤饮合半夏白术天麻汤加减,佐以益气活血、养心安神类药物,通过平肝潜阳、调和阴阳,理气活血、养心安神以改善症状及睡眠、调节血压昼夜节律,进而平稳降压。

参考文献

- [1] 中国老年医学学会高血压分会, 国家老年病临床医学研究中心中国老年心血管病防治联盟. 中国老年高血压管理指南 2019 [J]. 中华老年病研究电子杂志, 2019, 6(2): 1-27.
- [2] 中国高血压防治指南修订委员会, 高血压联盟(中国, 中华医学会心血管病学分会中国医师协会高血压专业委员会, 等. 中国高血压防治指南(2018年修订版) [J]. 中国心血管杂志, 2019, 24(1): 24-56.
- [3] 曾辉. 老年高血压中医处方规律研究 [D]. 济南: 山东中医药大学, 2018.
- [4] 胡大一, 刘梅林, 郭艺芳. 老年高血压的诊断与治疗中国专家共识(2017版) [J]. 中华内科杂志, 2017, 56(11): 885-893.
- [5] 李琳, 冯润, 黄力. 桑杞清眩颗粒干预自发性高血压大鼠心肌细胞凋亡的实验研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 13(6): 743-745.
- [6] 李艳君. 桑杞清眩颗粒治疗原发性高血压及对血管内皮功能影响的临床观察 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2015.
- [7] 黄力, 朱亚明. 中西医结合治疗高血压病(一) [J]. 中老年保健, 2013(8): 10-11.
- [8] 钟赣生. 中药学 [M]. 第3版. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 2-10.
- [9] 中国药典 [S]. 2015: 39-68.
- [10] 朱建平. 数据挖掘的统计方法及实践 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2005: 118-119.
- [11] 吕运权, 张恒. 川芎和郁金防治冠心病的研究进展 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(7): 1011-1013.
- [12] 金玉青, 洪远林, 李建蕊, 等. 川芎的化学成分及药理作用研究进展 [J]. 中药与临床, 2013, 4(3): 44-48.
- [13] 宋云梅. 葛根素注射液对自发性高血压大鼠左心室肥厚的影响 [J]. 中医临床研究, 2018, 10(28): 14-15.
- [14] 李晓洁, 林宇涵, 刘彦彬, 等. 葛根素对高血压大鼠内皮功能障碍的影响 [J]. 中国现代应用药学, 2016, 33(7): 841-844.
- [15] 张峰. 中药天麻药理作用特征及其真伪鉴别 [J]. 光明中医, 2019, 34(13): 1977-1979.
- [16] 江华, 谢青, 王莉, 等. 平抑肝阳药在高血压病中的研究进展 [J]. 时珍国医国药, 2019, 30(12): 2965-2967.
- [17] 雒芳玲, 宋晓鸿, 梁佳春, 等. 加味天麻钩藤饮结合西药治疗阴虚阳亢型老年单纯收缩期高血压的临床疗效观察 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(7): 1096-1099.
- [18] 杨林, 邓文勇. 天麻钩藤饮在高血压治疗中的应用与效果分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(46): 28-29.
- [19] 马学芳. 半夏白术天麻汤联合西药治疗痰湿壅盛型老年高血压病的临床观察 [J]. 中国民间疗法, 2019, 27(11): 52-53.
- [20] 石皓月, 黄力, 吴佳芸, 等. 活血化瘀法治疗原发性高血压的研究进展 [J]. 医学综述, 2018, 24(11): 2241-2245.