

基于国医大师气血同治医案的证治规律挖掘研究

吴朦¹, 郑昭瀛¹, 唐仕欢^{2*}

(1. 中国中医科学院中医基础理论研究所, 北京 100700;
2. 中国中医科学院中药研究所, 北京 100700)

[摘要] **目的:**基于国医大师群体的气血同治医案,通过数据挖掘分析气血同治医案的诊疗规律及用药经验。**方法:**检索1999年12月至2020年11月收录于中国知网(CNKI)的国医大师气血同治医案,运用频次统计、关联规则、聚类分析等方法进行数据挖掘。**结果:**分析57位国医大师共591则医案,发现血瘀、气虚、气滞、血虚、痰证是出现最多的证候类型,舌淡红、淡白或暗,苔白或薄出现最多,脉多细、弦、沉、滑。在治疗上气血的关系密切,病变早期病多在气血本身,此时重在调理气血,或补或攻或并用,同时应注重健脾、疏肝、补肾,气血问题常合并津液代谢异常,进一步出现痰饮水湿聚集。核心药物分布中,体现了当归补血汤、补阳还五汤、黄芪桂枝五物汤、桃红四物汤、四君子汤、苓桂术甘汤、逍遥散、当归芍药散等化裁。**结论:**国医大师在气血同治时,对气血的关系及疾病的发展阶段十分重视,强调辨治的精准与动态,其理论与诊治经验值得临床应用与推广。

[关键词] 国医大师; 气血同治; 证治规律; 临床医案; 数据挖掘

[中图分类号] R2-0;R285;R33;R241.8 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2022)05-0187-10

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20220536

[网络出版地址] <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20211231.1408.002.html>

[网络出版日期] 2021-12-31 18:59

Excavating and Analyzing Law of Syndrome and Treatment Based on TCM Master's Qi and Blood Treatment

WU Meng¹, ZHENG Zhao-ying¹, TANG Shi-huan^{2*}

(1. *Institute of Basic Theory for Chinese Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China;*
2. *Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China*)

[Abstract] **Objective:** Based on the medical cases of Qi and blood co-treatment of traditional Chinese medicine (TCM) masters, to discover the syndrome and treatment rules and medication experience of Qi and blood co-treatment through data mining. **Method:** From December 1999 to November 2020, the Qi and blood treatment cases of TCM masters were retrieved from China National Knowledge Infrastructure (CNKI). Frequency statistics, association rules, cluster analysis and other methods were used for data mining. **Result:** The analysis of 591 medical cases of 57 national medical master found that blood stasis, Qi deficiency, Qi stagnation, blood deficiency and phlegm were the most common syndromes. The tongue was reddish, pale or dark, the moss was white or thin, and the pulse was thin, stringy, heavy and slippery. In the treatment of Qi and blood, the disease in the early stage is mostly in Qi and blood itself. At this time, the emphasis should be on

[收稿日期] 20210908(020)

[基金项目] 中国中医科学院科技创新工程项目(CI2021A03705);中国中医科学院优秀青年科技人才(传承类)培养专项(ZZ13-YQ-116);国家重点研发计划项目(2018YFC1704101)

[第一作者] 吴朦,博士,助理研究员,从事中医基础理论与方法学方向研究,Tel:010-64089035,E-mail:wmeng16lighten@126.com

[通信作者] *唐仕欢,博士,研究员,从事名医经验传承与中药新药研发方向研究,Tel:010-64032656,E-mail:tshuan800@126.com

regulating Qi and blood, or tonic or attack or both. At the same time, attention should be paid to invigorating the spleen, soothing the liver and tonifying the kidney. Core drugs include Danggui Buxuetang, Buyang Huanwutang, Huangqi Guizhi Wuwutang, Taohong Siwutang, Si Junzitang, Linggui Zhugantang, Xiaoyaosan, Danggui Shaoyaosan and other chemical cut. **Conclusion:** When treating Qi and blood together, Chinese medical masters attach great importance to the relationship between Qi and blood and the development stage of diseases, and emphasize the precision and dynamic differentiation of treatment. Their theories and experience of diagnosis and treatment are worthy of clinical application and promotion.

[Keywords] traditional Chinese medicine master; Qi and blood treatment; law of syndrome differentiation and treatment; clinical medical record; data mining

气血理论是中医理论体系的重要组成部分之一。早在《黄帝内经》中已有关于气血的生理、病理、诊断等内容的阐述^[1],奠定了气血为生命之本的定位。《伤寒论》中亦贯穿了气血辨证的思想,提出气血传变的过程与转归^[2]。后世医家李东垣提出脾胃为元气之本^[3-4];喻嘉言创立“大气论”^[5-7];王清任以气血立论,创立五逐瘀汤^[8];唐容川的“阴阳水火气血论”全面阐述了阴阳水火气血的相互转化机理^[9-10],前人这些学术思想极大的丰富了气血理论^[11],奠定了气血理论的框架体系与基本内容。

当前,国家人力资源社会保障部等有关部门评选了三届国医大师,他们是中医药领域中最具代表性人物,对于气血理论的认识及其应用也多有阐述,特别是在心系疾病、脾胃疾病、妇科疾病等方面都积累了丰富的经验。例如国医大师颜德馨、张学文临床上都尤为重视气血,多从气血论治各科疾病,其中颜德馨认为“气为百病之长,血为百病之胎”,提出了调气活血为主的“衡法”治则^[12];张学文临床善用活血化瘀法,撰写专著《瘀血证治》,提出理气、温经、清热、祛风、祛痰、渗湿、攻下、养阴、补气以化瘀之不同^[13]。国医大师邓铁涛取王清任、叶天士、王孟英等诸家所长,将冠心病的基本病机概括为“本虚标实、痰瘀相关”,提出“气血痰瘀相关”的学术论点^[14]。路志正国医大师尤注重脾胃,脾胃为气血生化之源,气机升降之枢,临证注重顾护脾胃纳运,擅调气机升降,强调气与水湿的关系^[15]。国医大师朱南孙、班秀文等均擅长妇科,朱老强调从肝肾论治,提出“滋肝肾,养气血”^[16],班老提出“治经要治血,活血要活气,治血不忘瘀,五脏并重,肝肾为宗,治经要及带”的月经病治疗原则^[17]。国医大师郭子光认为“气为一切阴质之帅”,阴津、阴液、阴血、痰饮等阴性精微物质或病理产物所涉及的辨证施治中均以气的调控为主导,当从气入手^[18]。可以看出,国医大师群体对气血均十分重

视^[19]。既往相关研究多以某一位或几位国医大师的理论研究为主,鲜少有以医案数据为支撑的、针对国医大师群体的相关研究,故本研究立足当代国医大师的医家经验,结合临证医案的挖掘分析,揭示国医大师群体在气血同治的情况下,其辨证的认识、治疗的经验与特色,以期为临床确立治法、精准用药、产品转化提供指导。

1 资料与方法

1.1 文献来源 以人力资源社会保障部、国家卫生计生委、国家中医药管理局公布的我国第一、二、三届国医大师名单为医家筛选的范围,但考虑到语言障碍及数据分析可行性,少数民族、针灸推拿类的国医大师未纳入本次研究内。

1.2 检索策略 以“国医大师”、国医大师姓名(如“张学文”“路志正”“裘沛然”)为关键词进行检索,时间范围为收录于中国知网(CNKI)中的1999年12月至2020年11月期间发表的医案相关文献。

1.3 纳入标准 纳入医案为治法中同时包含针对气和血进行诊治的医案,即治法中同时包含“气”“血”或“瘀”。例如国医大师吕仁的一则医案治法为“益气,活血,疏肝”,其中针对气的治法为“益气”,针对血的治法为“活血”,符合气血同治的纳入标准,故纳入^[20];又如国医大师任继学的一则医案治法为“降气,化痰,化瘀”,其中针对气的治法为“降气”,针对血的治法为“化瘀”,亦符合气血同治,故可纳入^[21]。

1.4 排除标准 排除重复纳入的医案;排除四诊信息、证候诊断信息、处方用药缺失的医案,其中四诊信息包括症状、舌象、脉象,凡缺少2种及以上四诊信息均不予纳入。

1.5 数据的规范与数据库的建立

1.5.1 数据库的建立 将相关信息录入Excel 2016软件建立数据库。摘录提取信息时遵循准确客观、尊重原文的原则。

1.5.2 数据库的规范 医案中涉及的中药首先参照2020年版《中华人民共和国药典》^[22]对中药名称进行规范化处理,如有未收录的中药将依据《中华本草》^[23]进行名称规范化处理。例如薏米仁改为薏苡仁,川黄连改为黄连等。医案中涉及的证候、症状、治则治法等内容,根据《中医药学名词》^[24]进行规范,均遵循规范到最小单元的原则,如气虚血瘀规范为气虚、血瘀;健脾利湿规范为健脾、利湿。

1.6 数据分析 本研究运用中医传承计算平台(版本号3.0)进行数据分析。将Excel 2016数据库导入,运用软件中的分析方法对纳入医案的疾病分布、四诊信息、证候、治则治法、组方用药等进行频次分析、关联规则分析及K-Means算法+回归模拟的聚类分析法进行挖掘分析^[25-26]。

关联规则和聚类分析都是常用的数据挖掘研究方法。关联规则是从大量的数据中或对象间抽取其相互之间的关联性,从而揭示数据未知的依赖关系,并通过支持度和可信度定量地描述关联关系的程度^[27]。聚类分析是一种分类方法,其原理是根据样本自身的属性,用数学方法按照某种相似性或差异性指标,定量地确定样本之间的亲疏关系,并按这种亲疏关系程度对样本进行聚类。K-Means算法属于划分方法的一种,即给定一个包含n个数据对象或元组的数据库,用一个划分方法构建数据的c个划分,每个划分表示一个簇,且 $c \leq n$ ^[28]。

2 结果

2.1 纳入医案基本情况 检索获得医案5 608则,删除重复医案384则,共获得实际有效医案5 224则。其中,以“气”and“血”为筛选条件得到医案546则,以“气”and“瘀”为筛选条件得到医案243则,总计789则。在此基础上,进一步剔除重复医案(108则)及证候诊断、四诊、用药信息缺如医案(90则),最终本研究共纳入591则临证医案,涉及57位国医大师,其中排名前20位医家纳入的医案数见表1。

2.2 疾病分布与四诊情况分析

2.2.1 疾病分布情况 纳入的591则医案中,中医疾病诊断信息明确的医案共235则,涉及125种疾病描述,频次统计前10位的见表2。西医疾病诊断信息明确的医案共270则,涉及病名200余种,因病名过于繁杂,故按系统归类,按频次排序前10位的见表3。

2.2.2 症状分布情况 患者临床表现出的症状是中医辨证的重要信息来源,通过对591则国医大师气血同治医案的症状信息进行分析,可以看出疲

表1 各医家纳入医案数量情况

Table 1 Number of medical cases included

No.	医家姓名	纳入医案	No.	医家姓名	纳入医案
1	张学文	118	11	朱良春	15
2	裘沛然	34	12	徐景蕃	15
3	路志正	23	13	洪广祥	14
4	邓铁涛	22	14	吕仁和	14
5	颜正华	21	15	段富津	12
6	颜德馨	20	16	唐祖宣	11
7	孙光荣	19	17	夏桂成	11
8	朱南孙	18	18	晁恩祥	10
9	班秀文	17	19	张灿理	10
10	郭子光	16	20	李佃贵	9

表2 中医疾病分布情况

Table 2 Distribution of diseases in traditional Chinese medicine (TCM)

No.	中医疾病	频次	占比/%
1	胸痹	35	14.9
2	心悸	14	6.0
3	痹证	13	5.5
4	眩晕	12	5.1
5	水肿	11	4.7
6	头痛	10	4.3
7	痛经	8	3.4
8	崩漏	6	2.6
9	胃脘痛	5	2.1
10	不寐	4	1.7

乏、胸闷、食少等是出现频率最高的症状,分别占比32.7%, 19.1%, 18.3%,此外,胃肠症状、月经异常症状也是两类出现较多的症状群。排名前20位的症状见表4,网络拓扑图见图1。运用聚类分析(kmeans算法+回归模拟)的方法,将症状信息聚为6类,结果见表5,症状聚类分析见图2。从图中可以看出不同类别的聚合度较好,不同类之间的区分相对显著。

2.2.3 舌、脉象情况分析 对气血同治医案的舌象情况进行分析,将舌象信息分为舌苔和舌质分别进行统计,出现频次排名前10的统计结果恰好包含5种舌质和5种舌苔,从频次统计结果看,舌象分布相对比较集中,超过20%占比的达6种,见表6。同样将脉象拆分为最小单元进行统计,如脉滑数拆分为脉滑、脉数,表7为频次统计前10位的脉象。

对舌、脉象信息进行关联规则分析。设置支持

表3 西医疾病分布情况

Table 3 Distribution of diseases in western medicine

No.	西医疾病	频数/次	占比/%
1	冠心病	39	14.4
2	胃炎(含萎缩性与非萎缩性)	18	6.7
3	高血压病(含高血压肾病)	16	5.9
4	子宫病变(含子宫出血、子宫腺肌症、子宫内膜异位症、痛经)	10	3.7
5	脑部疾病(脑梗死、脑萎缩、脑出血)	12	4.4
6	肺部疾病(肺纤维化、慢支、肺癌术后、肺气肿)	9	3.3
7	头痛(紧张性头痛、偏头痛、血管性头痛)	6	2.2
8	失眠	3	1.1
9	反流性食管炎	3	1.1
10	痛经	3	1.1

表4 症状分布频次统计

Table 4 Symptom distribution frequency statistics

No.	症状	频数/次	占比/%	No.	症状	频数/次	占比/%
1	疲乏	193	32.7	11	经质异常	46	7.8
2	胸闷	113	19.1	12	经量异常	46	7.8
3	食少	108	18.3	13	腹痛	46	7.8
4	心悸	92	15.6	14	水肿	45	7.6
5	失眠	90	15.2	15	便秘	44	7.4
6	头晕	81	13.7	16	胸痛	42	7.1
7	烦躁	67	11.3	17	多梦	40	6.8
8	怕冷	51	8.6	18	气喘	39	6.6
9	腹胀	49	8.3	19	经期异常	39	6.6
10	腰痛	46	7.8	20	面色萎黄	35	5.9

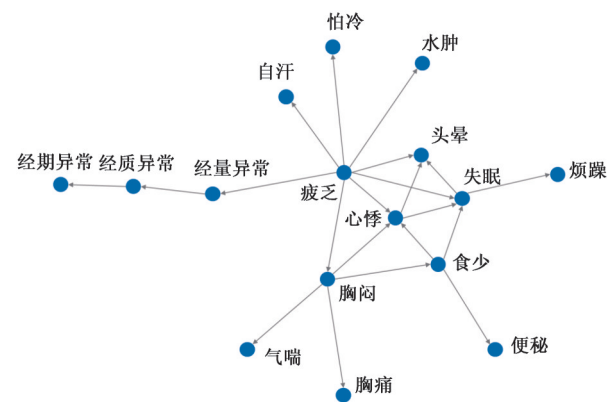


图1 症状网络拓扑图

Fig. 1 Network topology of symptoms

度60,置信度0.5,获得频次排名前10的舌象组合,结果显示薄白苔、黄腻苔、舌淡苔白、舌暗苔白等出现的频次都很高。设置支持度30,置信度0.5,获得脉象组合7种,分别为脉沉弦、脉弦细、脉沉细、脉细

表5 症状聚类分析结果

Table 5 Symptom clustering analysis results

No.	症状核心组合	频数/次
1	恶心,头痛,疲乏,食少,心悸,失眠,怕冷,呕吐	145
2	经期异常,腹痛,疲乏,多梦,经质异常,腹胀,食少	58
3	胸痛,胸闷,疲乏,怕冷,咳嗽,经质异常,心悸,胁痛	93
4	胸闷,疲乏,心悸,食少,气喘,咯痰,关节痛,咳嗽	70
5	头晕,疲乏,水肿,失眠,心悸,食少,腰痛,面色白	115
6	疲乏,烦躁,食少,面色萎黄,便秘,失眠,盗汗,心悸	96

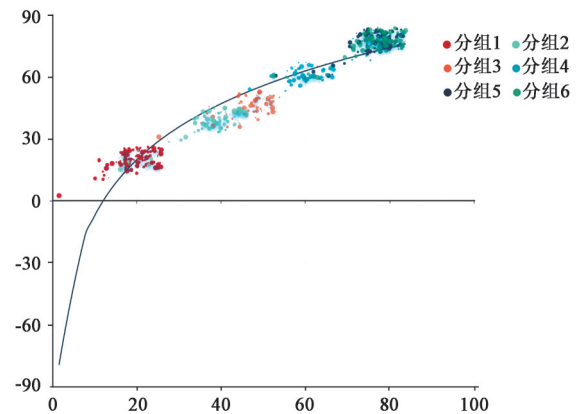


图2 症状聚类分析图(kmeans算法+回归模拟)

Fig. 2 Symptom clustering analysis diagram(kmeans algorithm+regression simulation)

涩、脉细数、脉弦滑、脉弦数,与证候的分析情况基本一致,能够达到脉证一致。具体结果见表8。

2.3 证候分布情况 针对591则医案的证候类型进行分析,参考《中医诊断学》和《中医证候鉴别诊断学》提取中医证候中辨证的最小单元,分为证候要素(病性要素)与靶位(病位要素)进行统计,获得频次统计的结果见表9。

表6 舌象频次统计结果

Table 6 Statistical result of tongue frequency

舌苔	频数/次	占比/%	舌质	频数/次	占比/%
苔白	281	47.5	舌红	179	30.3
苔薄	268	45.3	舌淡	163	27.6
苔腻	161	27.2	舌暗	149	25.2
苔黄	116	19.6	舌紫	45	7.6
苔厚	29	4.9	舌胖	26	4.4

表7 脉象频次统计结果

Table 7 Statistical results of pulse frequency

No.	脉象	频数/次	占比/%
1	脉细	318	53.8
2	脉弦	216	36.5
3	脉沉	170	28.8
4	脉滑	94	15.9
5	脉数	80	13.5
6	脉涩	64	10.8
7	脉弱	60	10.2
8	脉缓	34	5.8
9	脉结	20	3.4
10	脉代	17	2.9

表8 舌、脉象关联规则组合频次统计

Table 8 Combination frequency statistics of tongue and pulse association rules

No.	舌象组合	频数/次	No.	脉象组合	频数/次
1	苔白,苔薄	149	1	脉弦,脉沉	100
2	苔白,舌淡	113	2	脉细,脉弦	92
3	苔薄,舌淡	94	3	脉细,脉沉	51
4	苔白,舌红	81	4	脉细,脉涩	37
5	苔薄,舌红	80	5	脉细,脉数	35
6	苔白,舌暗	77	6	脉弦,脉滑	35
7	苔白,苔薄,舌淡	67	7	脉弦,脉数	30
8	苔腻,苔黄	65			
9	苔薄,舌暗	63			
10	苔薄,苔黄	61			

因气血同治多为非单一病证,常存在气血同病及其多种病证兼夹出现的情况,因此有必要对气血同病的具体关系进一步分析,设置支持度 59 (10%),置信度 0.7,获得 9 种证候要素的组合,具体见表 10。可以看出,气虚血瘀、气滞血瘀、脾气虚、肝郁气滞、气血两虚、痰瘀同病等是高频的证素组合。

2.4 用药规律分析 针对 591 则气血同治医案的

表9 证素与靶位频次统计结果

Table 9 Essential elements and targets distribution

No.	证素	频数/次	占比/%	No.	靶位	频数/次	占比/%
1	瘀	374	63.3	1	肝	198	33.5
2	气虚	320	54.1	2	肾	185	31.3
3	气滞	193	32.7	3	脾	172	29.1
4	血虚	134	22.7	4	心	142	24.0
5	痰	96	16.2	5	肺	102	17.3
6	水湿	96	16.2	6	经络	78	13.2
7	阴虚	86	14.6	7	胞宫	39	6.6
8	热	76	12.9	8	脑窍	31	5.2
9	阳虚	65	11.0	9	胃	29	4.9
10	寒	32	5.4	10	胆	15	2.5

表10 证素与靶位关联规则组合

Table 10 Combination frequency statistics of essential elements and targets

No.	证素组合	频数/次	占比/%
1	气虚,瘀	161	27.2
2	瘀,气滞	146	24.7
3	气虚,脾	137	23.2
4	气滞,肝	118	20.0
5	气虚,血虚	104	17.6
6	瘀,痰	83	14.0
7	瘀,水湿	59	10.0
8	气虚,阴虚	59	10.0
9	瘀,肾	59	10.0

组方用药情况进一步分析,具体包括对用药的性味归经、功效类别、用药频次、药物组合情况、聚类等进行分别分析。

2.4.1 药物性味归经分析 从性味归经的分类统计可以看出,气血同治医案的用药在温、平、寒类的用药明显较多,而热、凉两类的药物很少。药物多以辛、甘、苦味为主,多归五脏对应的经脉。具体见图 3。

2.4.2 用药频次分析 对所有的用药频次进行统计,排名前 20 位的药物频次见表 11。可以看出,此次纳入的 591 则医案在用药方面具有高度的相似性,使用最多的药物是黄芪,频次可高达 315 次,频次大于 100 的药物有 13 个,其中排名前 5 位的中药剂量使用情况见表 12。按照药物的功效进行分类^[29],使用最多的是补虚药,其次为活血化瘀药、清热药、理气药等,见表 13。

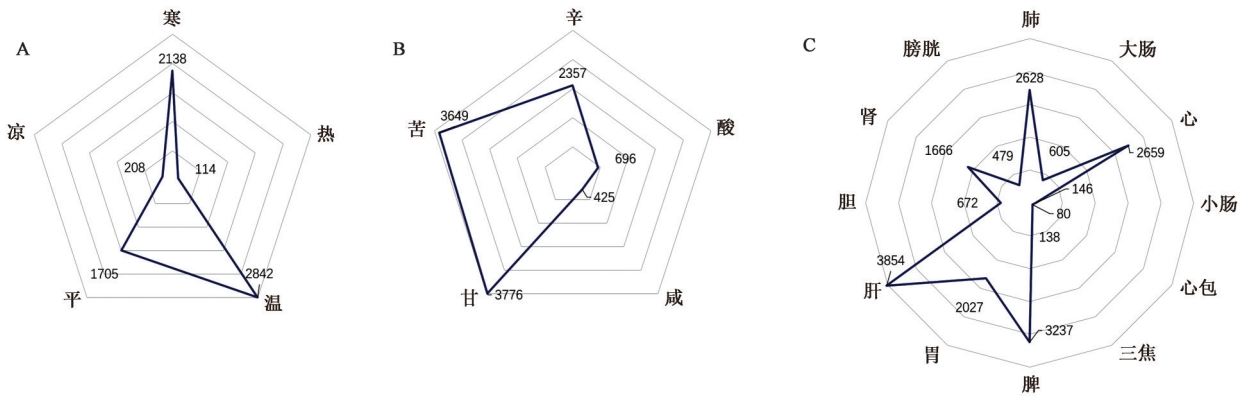


图3 中药药性、药味及归经分析

Fig. 3 Analysis of medicinal property, flavors and channel tropism of drugs

表11 使用中药频次统计(前20位)

Table 11 Frequency of single traditional Chinese medicine (top 20)

No.	名称	功效	频数/次	No.	名称	功效	频数/次
1	黄芪	健脾补中, 升阳举陷, 益卫固表, 利尿, 托毒生肌	315	11	炙甘草	补脾益气, 祛痰止咳, 缓急止痛, 清热解毒, 调和诸药	110
2	当归	补血调经, 活血止痛, 润肠通便	312	12	红花	活血通经, 祛瘀止痛	109
3	丹参	活血调经, 祛瘀止痛, 凉血消痈, 除烦安神	257	13	党参	补脾肺气, 补血, 生津	107
4	川芎	活血行气, 祛风止痛	204	14	桂枝	发汗解肌, 温通经脉, 助阳化气	96
5	白芍	养血敛阴, 柔肝止痛, 平抑肝阳	184	15	柴胡	解表退热, 疏肝解郁, 升举阳气	81
6	甘草	补脾益气, 祛痰止咳, 缓急止痛, 清热解毒, 调和诸药	175	16	香附	疏肝解郁, 调经止痛, 理气调中	80
7	茯苓	利水消肿, 渗湿, 健脾, 宁心	166	17	延胡索	活血, 行气, 止痛	76
8	白术	健脾益气, 燥湿利尿, 止汗安胎	163	18	瓜蒌	清热化痰, 宽胸散结, 润肠通便	73
9	赤芍	清热凉血, 散瘀止痛	159	19	酸枣仁	养心益肝, 安神, 敛汗	71
10	桃仁	活血祛瘀, 润肠通便, 止咳平喘	115	20	枳壳	破气除痞, 化痰消积	71

表12 高频中药使用剂量与频次前5名情况

Table 12 Dosage and frequency of top 5 high-frequency drugs

No.	黄芪		当归		丹参		川芎		白芍	
	用量/g	频数/次	用量/g	频数/次	用量/g	频数/次	用量/g	频数/次	用量/g	频数/次
1	30	131	10	118	15	82	10	104	15	53
2	15	58	15	63	30	58	15	32	12	37
3	20	27	12	61	10	47	12	19	10	37
4	60	16	9	20	20	38	6	16	30	17
5	12	15	6	18	12	14	9	16	20	16

No.	甘草		茯苓		白术		赤芍		桃仁	
	用量/g	频数/次	用量/g	频数/次	用量/g	频数/次	用量/g	频数/次	用量/g	频数/次
1	6	113	15	62	10	57	10	69	10	61
2	5	56	10	33	15	35	15	28	12	16
3	10	38	30	25	12	23	12	24	9	13
4	3	19	20	25	9	17	9	19	15	12
5	15	18	12	18	20	13	20	9	6	9

表13 中药按功效分类排名

Table 13 Category and frequency distribution of drugs

No.	药物功效类别	使用频次
1	补虚类	2 054
2	活血化瘀类	1 116
3	清热类	664
4	理气类	484
5	解表类	471
6	利水渗湿类	392
7	化痰止咳平喘类	319
8	止血类	305
9	平肝息风类	271

2.4.3 组方配伍规律分析 运用关联规则法对药物的配伍规律进行分析, 将支持度设置为60(10%), 置信度0.7, 获得9条规则, 见表14, 网络拓扑图展示见图4。运用聚类分析法, 将中药聚为6类, 获得核心药物组合见表15, 聚类分析图见图5,

图中可见部分类别有较为显著的重合,说明共用药的占比较高。

表 14 中药关联规则

Table 14 Chinese medicine association rules

No.	关联规则	置信度
1	黄芪,川芎→当归	0.73
2	红花→当归	0.72
3	红花→桃仁	0.76
4	桃仁→红花	0.72
5	桃仁→当归	0.73
6	黄芪,白芍→当归	0.73
7	桃仁,红花→当归	0.77
8	当归,红花→桃仁	0.81
9	当归,桃仁→红花	0.76

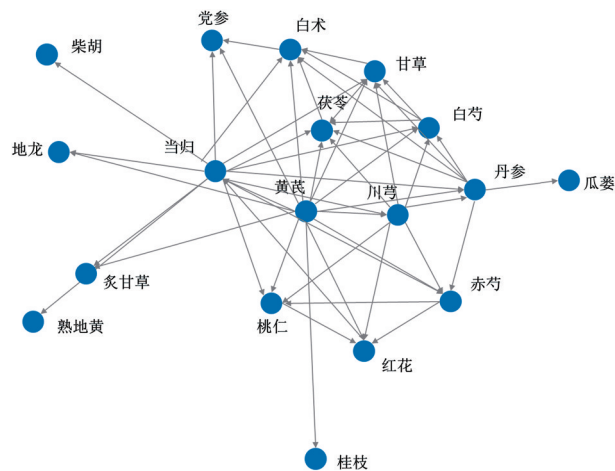


图 4 药物关系网络拓扑图

Fig. 4 Network topology of drugs

3 讨论

气血是人体两大重要的物质基础,气血的充盈与否也决定了人体的脏腑功能活动及其体现。气与血在生理上相互联系,在病理上相互影响,所谓

表 15 中药聚类组合

Table 15 Cluster combination of drugs

No.	药物聚类组合	主要功效	频次
1	丹参,麦冬,黄芪,当归,甘草,五味子,茯苓,炙甘草	养血活血,养阴益气	47
2	当归,黄芪,赤芍,川芎,丹参,桃仁,地龙,红花	补气,活血,通络	81
3	黄芪,当归,白术,丹参,白芍,墨旱莲,甘草,阿胶	益气,补血,滋阴	159
4	当归,黄芪,白芍,川芎,丹参,枳壳,甘草,红花	活血益气,行气止痛	96
5	当归,白芍,黄芪,川芎,丹参,甘草,木香,半夏	活血养血,理气化痰	108
6	黄芪,当归,丹参,川芎,白术,茯苓,瓜蒌,炙甘草	活血理气,化痰除湿	100

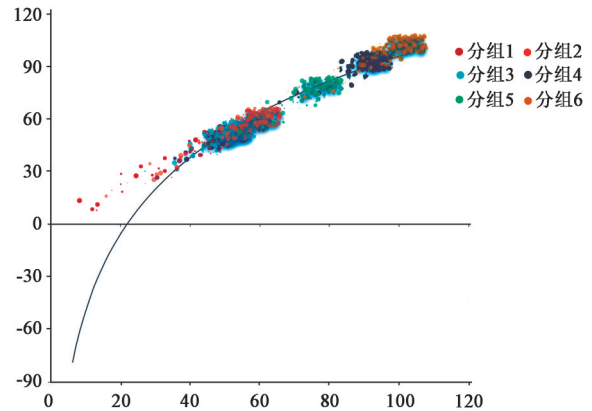


图 5 方剂聚类分析图(kmeans算法+回归模拟)

Fig. 5 Formula clustering analysis diagram (kmeans algorithm + regression simulation)

“气为血之帅,血为气之母”,气血的调和是人体健康的关键。临床上,气血往往相互为病,通过本研究分析结果可知气血同病的特点如下所述。

3.1 气血脉证,杂病多见 从疾病分布情况看,纳入的591则医案中出现频次最多的是心系疾病如胸痹、心悸,头部神经性疾病如眩晕、头痛、不寐,月经病如痛经、崩漏,脾胃疾病如胃脘痛,这些疾病关联的脏腑均与气血的关系最为密切,治疗上均应重视调理气血,且中医疾病分布大体能够与西医疾病的分布情况相对应。从症状角度看,疲乏(32.7%)出现最多,其次为胸闷、食少、心悸、失眠、头晕、烦躁、怕冷、腹胀、腰痛等,出现频次均高于10%,反映症状的分布很集中,并与相应疾病呈现明显的对应关系,符合中医的异病同治思想。从症状聚类结果(表4)可以看出,出现频次最高的是症状组合1,主要表现为恶心、疲乏、食少、心悸、失眠、怕冷等气血不足的征象,因气不能温煦,可见伴有怕冷;其次为症状组合5,出现频次达115次,同样有疲乏、食少、心悸、失眠的症状,但又有头晕、水肿等水液代谢异常的表现;次之为症状组合6,既有疲乏、食少、面色萎黄等气血不足的症状,同时又兼有烦躁、便秘、失

眠、盗汗等热象,推测可能因阴虚不足,虚热内扰所致;症状组合3出现93次,主要表现为胸痛、胸闷、心悸等心系疾病症状,兼有咳嗽、胁痛,足以看出有气机失调的基本病机存在,同时还有经质异常,已气病及血;症状组合4出现70次,其特点在于症状相对集中在心肺,表现为胸闷、心悸、气喘、咯痰、咳嗽等,病重在气分;症状组合2出现58次,主要症状围绕月经异常展开,包括经期异常,腹痛,疲乏,多梦,经质异常,腹胀,食少等,可能为气血失和导致的月经不调。从舌象的分析结果看,多表现为淡红舌或淡白舌、苔白或薄白,此类舌象提示气血不足,或患病不久,主虚证;舌质暗是血液运行不畅的典型表现,但其出现频次仅排第6位,可能因为此类舌象非一两日形成,而是血瘀日久所见,因此多见于病程较长的部分患者。脉象上多为细、弦、沉、滑、数、涩、弱,脉细多为血虚;弦为肝脉主气郁、痛证;沉脉多为虚证,可见于气血虚弱;滑脉主痰、食积;数为阳脉,多见于热证;涩脉多见于血瘀、津亏。

3.2 气血失和,杂证丛生 通过证候分析结果可以看出,辨证大体遵从2个思路:一是从气血津液层面,血瘀、气虚、气滞、血虚、痰证出现最多;二是从脏腑辨证的层面,以脾、肾、肝三脏的虚证多见,脾肾为先后天之本,肝藏血,主情志,与气血的关系最为密切,这一结果符合中医理论。通过证素的关联分析可以看出,血瘀证多与气虚、气滞证同时存在,临床上常常互为因果;脏腑功能低下,气血生化无源则导致气血两虚;值得关注的是,在高频的证素中,除气与血的病变本身外,痰证也是很突出的证素类型,痰与瘀的出现概率可达10.5%,瘀、气虚、痰三者同时出现的占比达5.1%,可见三者关系之密切。以上证候分析的结果与症状、舌脉象分析结果一致性高,能够反映气血病变的四诊与辨证信息。综合聚类分析结果可以看出,气血同病常常表现出虚实夹杂的病机关系,同时涉及多个脏腑,反映了机体正虚与邪实在疾病变化中的不同阶段与规律。

3.3 气血治疗,调和为先,多法并用 在治法方面,治气与治血也各有不同,治气有补气、理气、降气、固表、升阳之分^[30],治血又有补血、活血、化瘀、消癥、治血、凉血等之异^[31-32]。历代医家对此各有见解,朱丹溪提出:“气常有余,血常不足”^[33-34],强调治疗当调气养血;王清任“诸病之因,皆由血瘀”^[35]的观点认为应重视气的主导作用,主张调气为先^[36],在治疗血瘀证时喜重用黄芪,益气而活血,同时擅用桃红四物汤理气兼活血。从方药分析的结果看,

国医大师在气血同治时用药多为寒、温、平药,以辛、甘、苦味最多,多入心、肝、脾、胃、肺、肾经,这也符合气血同病多为虚实夹杂证型的实际情况。从功效看,分别是补虚类、活血化瘀类、清热类、理气类、解表类、利水渗湿类最多,补虚类高达2 054次,具有绝对优势,可能与补虚药本身药味较多有关。高频用药前20位中已经蕴含了数张经典方剂的基本构架,包含当归补血汤、桃红四物汤、四君子汤、苓桂术甘汤、柴胡疏肝散、四逆散等,蕴含活血、补血、益气、疏肝、健脾、利水等主要治法。

3.4 方药聚类,注重整体,分期论治 通过聚类形成的药物关系网络图可以看到,黄芪、当归、茯苓是较大的团组中心。其中以黄芪为中心的团组,当归、黄芪可构成当归补血汤;加上赤芍、地龙、川芎、红花、桃仁可组成补阳还五汤;黄芪、桂枝、芍药又构成了黄芪桂枝五物汤的主要配伍。以当归为中心的团组,由当归、白芍、川芎、白术、茯苓可构成当归芍药散的方剂主体,当归、桃仁、红花、川芎、熟地黄、赤芍又可组成桃红四物汤;当归、柴胡、白芍、白术、茯苓、炙甘草构成了逍遥散的组方主体。茯苓亦是一个较大的团组中心,其与党参、白术、甘草构成四君子汤;与桂枝、白术、甘草形成苓桂术甘汤。此外,丹参也是较大的团组中心,其具有凉血活血的作用,有道是“一味丹参功同四物”,与瓜蒌有较强的联系,可起到活血化瘀的作用。综上可以看出,临床上用药均为多靶点,不仅兼顾气血,还从气、痰、湿等多维并重。

进一步将药物聚成6类,核心处方1为丹参、麦冬、黄芪、当归、甘草、五味子、茯苓、炙甘草,主要作用为养血健脾,补益气阴;核心处方2为当归、黄芪、赤芍、川芎、丹参、桃仁、地龙、红花,其中包含了王清任补阳还五汤的全方,仅多一味丹参,具有补气,活血,通络的作用;核心处方3为黄芪、当归、白术、丹参、白芍、墨旱莲、甘草、阿胶,全方具有益气养血的作用,其中墨旱莲还能凉血止血、补肾益阴,妇科疾病用之多见;核心处方4为当归、黄芪、白芍、川芎、丹参、枳壳、甘草、红花,在益气活血的基础上,白芍、枳壳、甘草三味又有四逆散的用药思路,更能理气柔肝;核心处方5为当归、白芍、黄芪、川芎、丹参、甘草、木香、半夏,仍以益气活血为基础,其中木香偏重理气,半夏还可燥湿化痰,可能用于兼夹痰湿证的情况;核心处方6为黄芪、当归、丹参、川芎、白术、茯苓、瓜蒌、炙甘草,与前方思路基本一致,但用瓜蒌化痰,与丹参构成了临床较为常用的活血化

痰的药对,可用于痰瘀互结证的情况。

从以上研究结果可知,益气养血、活血行气是最基础、使用最广的治疗方法,可以认为气滞、血瘀、血虚、气虚是临床早期常见的病理状态,变病多在气血本身,此时重在调理气血^[37],同时应注重健脾、疏肝^[38]、补肾。若疾病日久或者进一步发展后可能出现痰饮、水湿等病理产物的聚集,甚至可形成痰瘀互结或症瘕积聚,此时则应化痰、散结,常配伍瓜蒌、法半夏、郁金、牡蛎、僵蚕等。气血在生理病理上关系密切,临证治疗时思路应开阔,注重治疗策略的整体性,不局限于气血,还要兼顾脏腑功能的扶振以及邪实的祛除。在产品转化时,需先设定气血同治的具体治法,以经典方剂作为基础,例如益气补血选用当归补血汤、益气活血选用桃红四物汤、补气活血通络选用补阳还五汤等,在此基础上针对1~2个兼证加减化裁,便可充分依托既往的实践经验、保证临床疗效,促进临床经验向产品的成功转化。

本文通过对国医大师气血同治医案的挖掘,结合各医家临证经验的论述,探讨了国医大师群体在气血理论指导下的诊治规律与遣方用药经验。相较于以往多数针对一家学术思想的研究,本研究能立足群体,视角更为全面,但研究也还存在一些不足:一是纳入的医案分布不均,其中张学文国医大师的医案纳入明显高于其他医家,可能给分析结果带来一定的偏倚。回观国医大师张学文的学术观点,他临证十分重视活血化瘀法,提出治疗血瘀证的方法按作用机制可概括为散血、活血、化瘀、放血4类,形成治疗17法^[39],认为治疗瘀血应当去除病因,兼以理气^[40],与本次研究的结论基本一致。二是因近半数的医案缺少中、西医疾病诊断信息,导致疾病相关信息不全面,疾病分布较为分散。三是医案的来源未能尽善尽全,可能遗漏一些医案,无法全面反映真实情况。提示在既往的临床研究中,应当注重数据的管理,为开展更优质的研究奠定基础,以期进一步揭示更加真实有效的临证经验。

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

[1] 黄玮,余江维,余国君,等.《黄帝内经》中气血学说在临床的指导[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018,6(13):17-19.
[2] 陈晓晖,杨耀忠.《伤寒论》气血辨证规律与特色[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020,26(10):1433-1435.
[3] 杨吉生. 金元名医李东垣的“两气”养生论[J]. 家庭

医学,2021(3):47.

[4] 楚永庆,李桃桃,陈霞,等. 李东垣学术思想及《脾胃论》用药规律浅析[J]. 浙江中医药大学学报, 2021, 45(7):792-796.
[5] 胡识. 喻昌脾胃学术思想研究[D]. 南昌:江西中医药大学,2019.
[6] 王茂泓. 喻嘉言对盱江医学的影响与贡献[J]. 江西中医药, 2020,51(10):6-8,22.
[7] 吕仕超,张军平. “大气”源流与临床指导[J]. 中华中医药学刊, 2010,28(12):2501-2503.
[8] 黄德弘,刘孟渊. 王清任气血理论和调气活血组方思想特色探析及运用体会[J]. 上海中医药杂志, 2014, 48(5):26-29.
[9] 陈宇谨. 唐容川《血证论》学术思想研究[D]. 北京:中国中医科学院,2008.
[10] 徐新宇,黄明玉,王青,等. 基于五脏生血理论探讨唐容川《血证论》“和”阴阳以补血思想[J]. 甘肃中医药大学学报, 2020,37(5):27-31.
[11] 胡金霞,王洪霞,胡晓灵. 《黄帝内经》气血理论对后世医家的指导意义[J]. 新疆中医药, 2020,38(3):1-4.
[12] 曹田梅,张李兴,颜新. 化瘀法探源及国医大师颜德馨对活血化瘀理论的创新贡献[J]. 深圳中西医结合杂志, 2013,23(5):292-294.
[13] 孙景波. 张学文活血化瘀十法[N]. 中国中医药报, 2016-11-30(004).
[14] 刘成丽,黄子天,陈凯佳. 国医大师邓铁涛对《中医各家学说》的继承与发扬[J]. 湖北民族大学学报:医学版, 2020,37(1):72-74.
[15] 苏凤哲. 路志正调五脏治疗水肿临床经验探析[J]. 世界中西医结合杂志, 2013,8(1):8-9,61.
[16] 董莉. 滋肝肾,养气血适时调理妇科疾患[N]. 中国中医药报, 2018-03-08(004).
[17] 马丽,戴铭,余知影. 国医大师班秀文学术思想研究综述[J]. 中医药导报, 2017,23(7):23-27.
[18] 李炜弘,江泳,刘渊. 郭子光教授“气为一切阴质之帅”观的临床应用[J]. 成都中医药大学学报, 2016, 39(3):5-7,127.
[19] 鲁兆麟,陈大舜. 中医各家学说[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2000:214.
[20] 张海啸,李靖,周国民,等. 吕仁和教授运用四逆散治疗内科杂病经验[J]. 世界中医药, 2014,9(12):1630-1632.
[21] 任玺洁,张志强. 任继学教授验案3则[J]. 新中医, 2003,35(4):8-9.
[22] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M]. 北京:中国医药科技出版社,2020.
[23] 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.
- [24] 中医药学名词审定委员会. 中医药学名词[M]. 北京:科学出版社,2005.
- [25] 卢朋,李健,唐仕欢,等. 中医传承辅助系统软件开发与应用[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(9):1-4.
- [26] 唐仕欢,杨洪军. 中医组方用药规律研究进展述评[J]. 中国实验方剂学杂志,2013,19(5):359-363.
- [27] 张志军. 大数据技术在高校中的应用研究[M]. 北京:北京邮电大学出版社,2017:37.
- [28] 柯惠新,祝建华,孙江华. 传播统计学[M]. 北京:北京广播学院出版社,2003:308.
- [29] 高学敏. 中药学[M]. 北京:中国中医药出版社,2002:9.
- [30] 李书德,詹碧媛,陈采益. 浅谈“百病皆生于气”与“百病多由痰作祟”[J]. 按摩与康复医学,2020,11(18):5-6,13.
- [31] 王小强,罗钢,杨云芳,等. 中医内治法的拓展与创新运用[J]. 中国中医基础医学杂志,2021,27(2):215-217,221.
- [32] 江凤. 浅谈“治血四法”理论在皮肤瘙痒中的应用[J]. 中国民间疗法,2021,29(7):15-16,34.
- [33] 周艳杰. 朱丹溪学术思想举要[J]. 四川中医,2014,32(2):27-29.
- [34] 刘时觉.“气常有余血常不足”辨[J]. 山东中医学院学报,1983,doi:10.16294/j.cnki.1007-659x.1983.03.014.
- [35] 刘小菊,王海娟,高杰. 王清任及其五逐瘀汤[J]. 中国中医药现代远程教育,2016,14(17):116-118.
- [36] 柯诗文,曾丽珍,李少峰,等. 浅析国医大师洪广祥“治痰治瘀以治气为先”学术思想[J]. 中华中医药杂志,2020,35(1):176-179.
- [37] 符仲华,吴凤芝,甘秀伦. 气血是中医的主要指标[J]. 现代中医临床,2021,28(3):34-38.
- [38] 孙海娇,邱仕君. 试从阴阳、气血、经络论《黄帝内经》中心肝关系[J]. 辽宁中医药大学学报,2012,14(4):110-112.
- [39] 刘绪银,毛以林,张学文. 国医大师张学文瘀血证治思想[J]. 湖南中医药大学学报,2015,35(3):37-40.
- [40] 张学文.《医林改错》一书的学习与活血化瘀方药的运用[J]. 天津中医药,2006(1):1-6.

[责任编辑 孙丛丛]