

引用:向利珠,李云波,黄海涛,任一华,卜晓玲. 基于数据挖掘探讨金哲治疗子宫腺肌病的用药规律[J]. 湖南中医杂志, 2024,40(2):29-36.

基于数据挖掘探讨金哲治疗子宫腺肌病的用药规律

向利珠¹,李云波¹,黄海涛²,任一华²,卜晓玲²

(1. 北京中医药大学第三附属医院,北京,100029;

2. 北京中医药大学东方医院,北京,100078)

[摘要] 目的:基于数据挖掘探讨金哲教授治疗子宫腺肌病(AM)的用药经验和特点。方法:收集2020年9月1日至2022年2月28日于北京中医药大学东方医院金教授专家门诊诊治的AM患者的首诊处方作为研究资料,建立中药处方数据库,利用Microsoft Excel 2010进行频次、性味归经分析,通过IBM SPSS Modeler 18.0、IBM SPSS Statistics 25.0对方剂进行药物使用频次、性味归经、药物因子关联规则、复杂网络、系统聚类分析。结果:共纳入中药处方120首,涉及中药148味,常用药物有浙贝母、夏枯草、茯苓、金银花、三七、生牡蛎、香附、延胡索等,四气以寒、温、平为主,五味以甘、苦、辛为多,归经以肝、肾、肺经居多。关联规则提取到12对常用药对,20组常用药物组合,常用组方为川夏宁坤汤。结论:AM的基本病机为痰瘀互结于胞宫、冲任,积而成癥,痰浊瘀血是其治病之本,治疗以化痰散结、活血消癥为基本原则。

[关键词] 子宫腺肌病;数据挖掘;用药规律;金哲

[中图分类号]R271.917.4 **[文献标识码]**A **DOI:**10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2024.02.007

Medication rule of Jin Zhe in treatment of adenomyosis: A study based on data mining

XIANG Lizhu¹, LI Yunbo¹, HUANG Haitao², REN Yihua², BU Xiaoling²

(1. The Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

2. Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China)

[Abstract] Objective: To investigate the medication experience and features of Professor Jin Zhe in the treatment of adenomyosis (AM) based on data mining. Methods: Prescriptions at initial diagnosis were collected from the patients with AM who were diagnosed and treated at the outpatient service of Professor Jin Zhe in Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, from September 1st, 2020 to February 28th, 2022, and a database was established for traditional Chinese medicine (TCM) prescriptions. Microsoft Excel 2010 was used for the analysis of frequency, nature, taste, and meridian entry, and IBM SPSS Modeler 18.0 and IBM SPSS Statistics 25.0 was used for the analysis of prescriptions in terms of frequency of use, nature/taste/meridian entry, drug factor association rule, complex network, and hierarchical cluster analysis. Results: A total of 120 TCM prescriptions were included, involving 148 TCM drugs. Commonly used drugs included *Fritillaria thunbergii*, *Prunella vulgaris*, *Poria cocos*, *Lonicera japonica*, *Panax notoginseng*, raw oyster shell, *Rhizoma Cyperi*, and *Rhizoma Corydalis*. Most drugs were cold, warm or neutral in nature and had a sweet, bitter or pungent taste, and they mainly entered the liver, kidney, and lung meridians. The association rule analysis obtained 12 commonly used drug combinations, and Chuanxia Ningkun decoction was the commonly used prescription. Conclusion: The basic pathogenesis of AM is intermingled phlegm and blood stasis at the uterus and the thoroughfare-conception meridian, which accumulates to form the dis-

基金项目:全国名老中医药专家金哲名医传承工作室建设项目(040103005002026)

第一作者:向利珠,女,2022级博士研究生,研究方向:中医药治疗妇科疾病

通信作者:卜晓玲,女,博士,主治医师,研究方向:中西医结合治疗月经不调、不孕、妇科内分泌紊乱等疾病, E-mail: 240564009@qq.com

ease, and turbid phlegm and blood stasis are the root for treatment. Removing phlegm, resolving static blood, and activating blood circulation are the main principles for the treatment of AM.

[**Keywords**] adenomyosis; data mining; medication rule; Jin Zhe

子宫腺肌病(adenomyosis, AM)是指子宫内膜向肌层良性浸润并在其中弥漫性生长,其特征是在子宫肌层中出现了异位的内膜和腺体,伴有其周围的肌层细胞肥大和增生,可分为弥漫型和局灶型两类,多见于30~50岁女性^[1]。本病为雌激素相关性疾病,近年来患者的发病年龄有下降趋势^[2]。其临床主要表现为经量增多、经期延长,以及继发性痛经进行性加重等。研究表明,AM对女性生育能力有负面影响,AM患者临床怀孕率明显降低,甚至不孕^[3]。其病因尚未明确,其发病或与各类宫腔手术所致子宫损伤、生育因素等相关^[4]。目前西医多以药物保守治疗为主,如口服非甾体类抗炎药物、避孕药、孕激素药物及促性腺激素释放激素激动剂(GnRH-a),或宫内放置左炔诺孕酮宫内缓释系统(LNG-IUS),或采用手术治疗、介入治疗^[5],但均有一定的局限性。金哲教授治疗AM临床经验丰富,疗效显著。本文通过数据挖掘的方法分析金教授治疗AM的用药规律,以期指导临床用药。

1 资料与方法

1.1 资料来源 收集2020年9月1日至2022年2月28日在北京中医药大学东方医院金教授专家门诊诊治的AM患者首诊处方作为研究资料。

1.2 纳入标准 1)患者符合《子宫腺肌病诊治中国专家共识》^[6]、《子宫内膜异位症的诊疗指南》^[7]、《妇产科学》^[8]中AM的西医诊断标准及《中医妇科学》^[9]、《子宫内膜异位症中西医结合诊治指南》^[10]、《中药新药临床研究指导原则》^[11]中的中医辨证标准;2)病历处方较完整,包括姓名、年龄、辅助检查、诊断、方药等;3)处方为口服中药汤剂或颗粒剂;4)患者症状有改善并至少有1次复诊记录。

1.3 排除标准 1)合并使用西医及其他治疗方法;2)患者合并心、肝、肾等其他严重原发疾病。

1.4 中药名称规范 根据《中华人民共和国药典·一部》^[12]和《中药学》^[13]对中药名称进行规范化处理,如“川断”规范为“续断”、“仙灵脾”规范为“淫羊藿”、“红藤”规范为“大血藤”等。

1.5 数据分析 采用Microsoft Excel 2010软件建立AM的中药处方数据库,将中药处方所含中药用

二值量化的方法进行录入,有该药物记录为“1”,无该药物记录为“0”。由一人负责数据的录入,另一人负责数据的审核,保证数据结果的准确性和可靠性。运用Excel软件对录入的中药进行频次频率和四气、五味、归经分析,运用IBM SPSS Statistics 25.0对高频药物经KMO和Bartlett's球形检验后进行主成分因子分析。运用IBM SPSS Modeler 18.0中的Apriori算法对高频中药进行关联规则分析,设置最小支持度30%,最小置信度为80%,最大前项数分别设置为1,对药物进行二阶关联规则分析。运用IBM SPSS Statistics 25.0对高频药物进行系统聚类分析,聚类方法为组间联接,测量区间为皮尔逊相关,归纳总结常用药物组合。

2 结果

2.1 检索结果 研究纳入中药方120首,中药148味,药物总频次为2101次。

2.2 药物使用频次分析 频次≥20次的中药共有37味,排前15位的中药依次是浙贝母、夏枯草、茯苓、金银花、三七、生牡蛎、香附、延胡索、丹参、薏苡仁、川芎、郁金、荔枝核、连翘、桑寄生。(见表1)

表1 药物使用频次分析(频次≥20次)

序号	中药	频次/次	频率/%	序号	中药	频次/次	频率/%
1	浙贝母	90	4.28	20	乌药	31	1.48
2	夏枯草	85	4.05	21	菟丝子	30	1.42
3	茯苓	75	3.57	22	杜仲	29	1.38
4	金银花	70	3.33	23	益母草	28	1.33
5	三七	69	3.28	24	昆布	27	1.29
6	生牡蛎	65	3.09	25	蒲黄	27	1.29
7	香附	61	2.90	26	桑枝	27	1.29
8	延胡索	60	2.85	27	泽兰	27	1.29
9	丹参	58	2.76	28	远志	26	1.23
10	薏苡仁	49	2.33	29	大血藤	25	1.19
11	川芎	47	2.24	30	当归	23	1.09
12	郁金	47	2.24	31	黄芪	23	1.09
13	荔枝核	45	2.14	32	玉竹	23	1.09
14	连翘	45	2.14	33	女贞子	22	1.05
15	桑寄生	41	1.95	34	荷叶	21	0.99
16	续断	40	1.90	35	蜈蚣	21	0.99
17	白术	37	1.76	36	赤芍	20	0.95
18	白芍	36	1.71	37	甘草	20	0.95
19	全蝎	36	1.71				

2.3 药物性味归经分析 药性统计显示,寒性药使用最多(53 次,36.5%),温、平性药次之,热性药使用较少(见图 1)。药味使用频次最高为甘味(84 次,37.5%),其次是苦、辛味药(见图 2)。归经以肝经使用最多(82 次,24.0%),其次为肾、肺、胃、脾经(见图 3)。

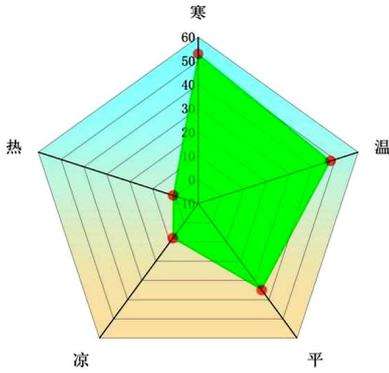


图 1 药物四气雷达图

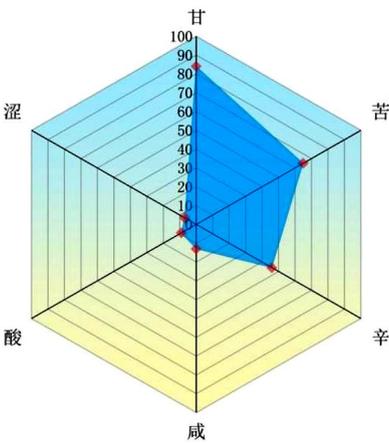


图 2 药物五味雷达图

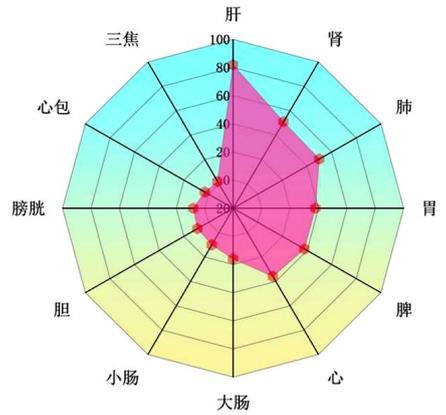


图 3 药物归经雷达图

2.4 药物因子分析 对高频药物(频次≥20 次)进行因子分析,结果显示, Bartlett's 球形检验 ($P < 0.001, KMO = 0.656, \chi^2 = 2623.303, df = 666$, 差异有统计学意义,说明各药物之间有关联性,可进行因子分析。从 37 味高频药物中提取出 12 个特征值>1 的公因子,用药累积频率为 74.899%。为确定因子数量,制作碎石图(见图 4)。为进一步考察因子的可解释性,再进行因子旋转,提取载荷系数绝对值>0.5 的中药变量组成公因子,共得到 12 组药物组合因子(见表 2),并制作因子分析旋转载荷图(见图 5)。

2.5 药物关联规则分析 对高频药物进行二阶关联规则分析,按支持度排序后选取前 20 条观察常用药物配伍组合(见表 3)。绘制药物流体网络图,通过粗细程度表示药物之间链接的强弱程度(见图 6)。从关联规则的结果可知,金教授在 AM 的治疗中,夏枯草配伍浙贝母为核心药对及药物组合。

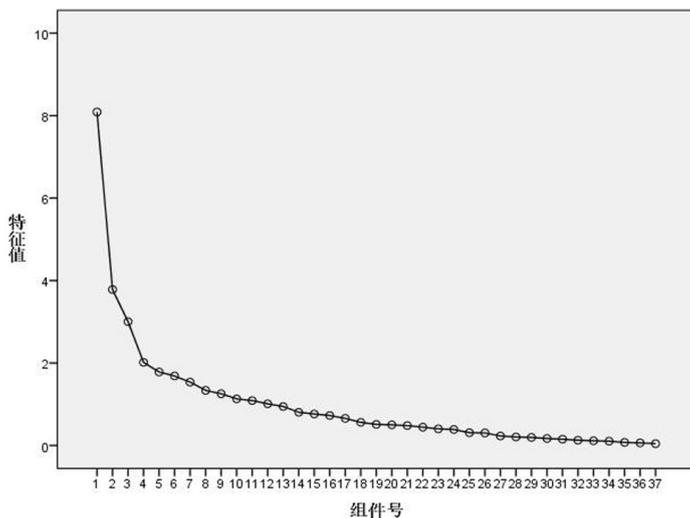


图 4 碎石图

表2 药物组合因子分析

公因子	药物组成
F1	浙贝母、夏枯草、生牡蛎、菟丝子、蒲黄
F2	香附、延胡索、丹参、川芎、白芍、乌药、益母草
F3	荔枝核、玉竹、荷叶
F4	茯苓、薏苡仁
F5	桑寄生、白芍、昆布
F6	当归、赤芍
F7	连翘、全蝎、蜈蚣
F8	金银花、大血藤
F9	杜仲、桑枝
F10	郁金、远志
F11	三七、泽兰
F12	黄芪

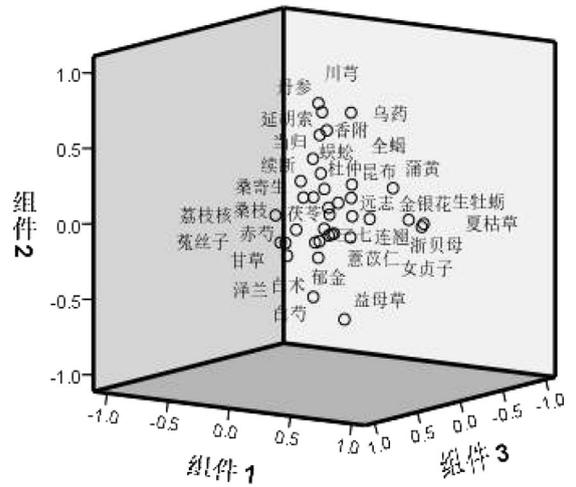


图5 药物因子旋转载荷图

表3 药物关联规则分析

序号	前项	后项	支持度/%	置信度/%	序号	前项	后项	支持度/%	置信度/%
1	夏枯草	浙贝母	73.33	96.59	11	浙贝母	香附	50.83	86.89
2	浙贝母	夏枯草	70.83	100.00	12	香附	延胡索	50.00	88.33
3	夏枯草	金银花	58.33	85.71	13	夏枯草	延胡索	50.00	85.00
4	浙贝母	金银花	58.33	87.14	14	浙贝母	延胡索	50.00	86.67
5	夏枯草	三七	57.50	84.06	15	茯苓	薏苡仁	40.83	95.92
6	浙贝母	三七	57.50	84.06	16	夏枯草	薏苡仁	40.83	87.76
7	夏枯草	生牡蛎	54.17	98.46	17	浙贝母	薏苡仁	40.83	89.79
8	浙贝母	生牡蛎	54.17	98.46	18	丹参	川芎	39.17	80.85
9	延胡索	香附	50.83	86.89	19	延胡索	川芎	39.17	82.98
10	夏枯草	香附	50.83	85.25	20	夏枯草	川芎	39.17	80.85

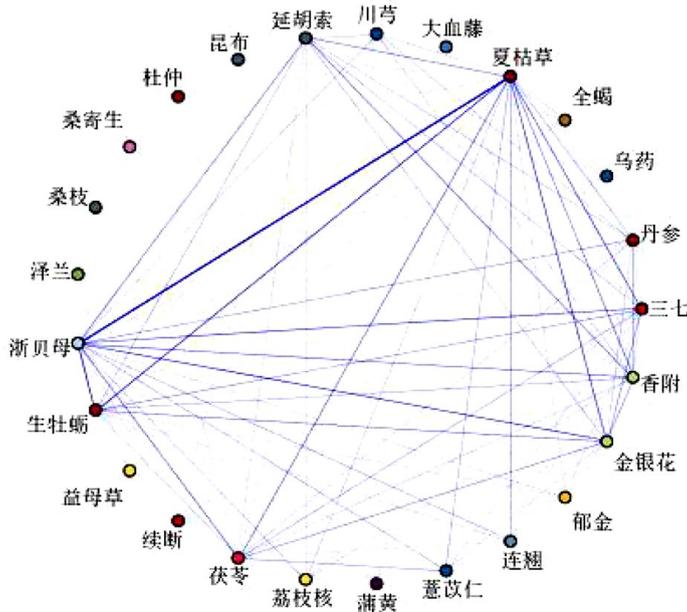


图6 药物整体网络图

2.6 药物聚类分析 对高频药物进行聚类分析,并根据聚类系数提取排前10位的药物组合

(见图7~8、表4)。

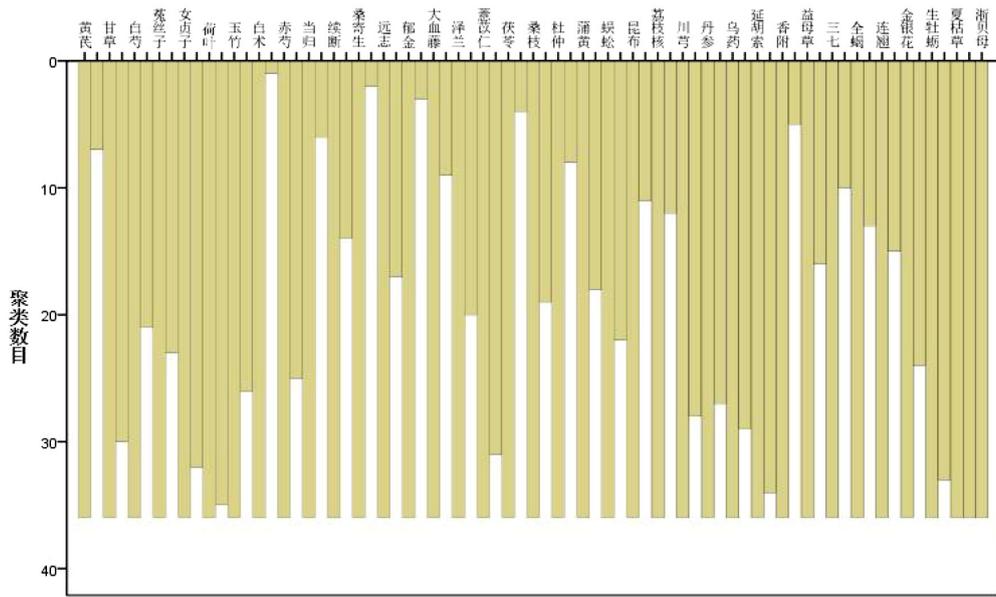


图 7 药物聚类分析冰柱图

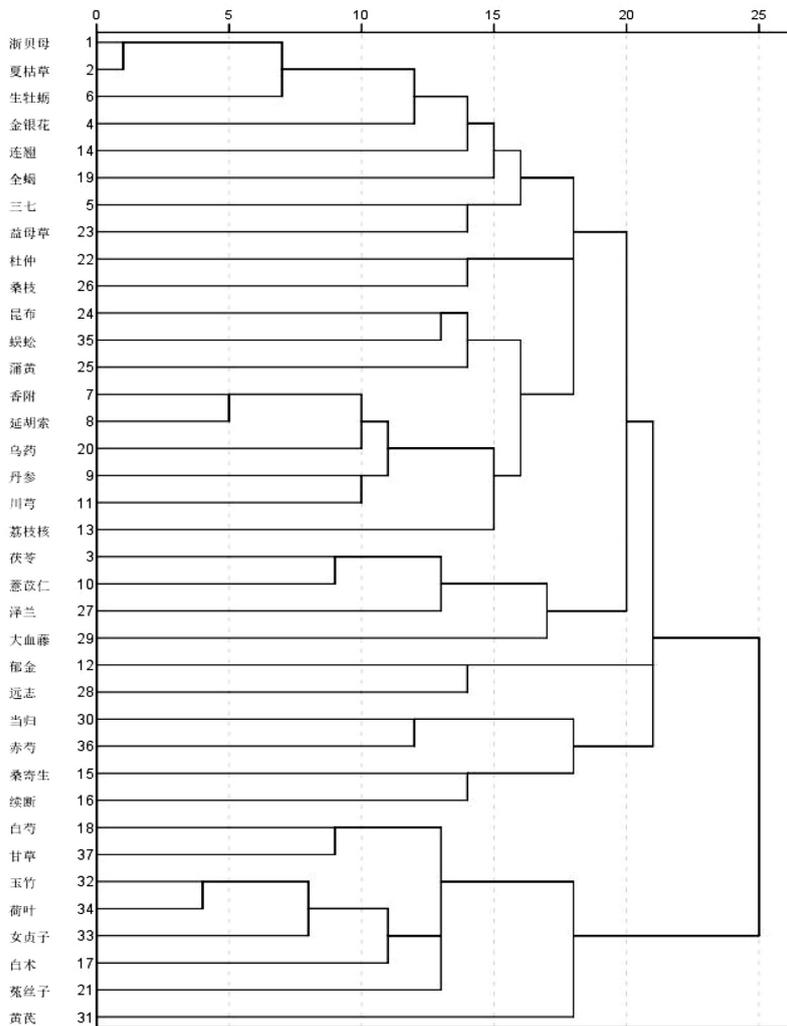


图 8 药物聚类分析树状图

表4 常用药物组合分析

聚类	常用药物组合	聚类系数
C1	浙贝母、夏枯草	0.940
C2	玉竹、荷叶	0.779
C3	香附、延胡索	0.750
C4	浙贝母、生牡蛎	0.639
C5	玉竹、女贞子	0.611
C6	茯苓、薏苡仁	0.573
C7	白芍、甘草	0.537
C8	香附、乌药	0.528
C9	丹参、川芎	0.522
C10	香附、丹参	0.452

3 讨 论

中医学对于AM的认识散见于“经行腹痛”“月经过多”“不孕”“癥瘕”等疾病。关于AM的病因病机并无统一论述,但通过对该病不同临床表现的中医机制进行探索发现,血瘀贯穿疾病始终,但因AM病情复杂,病程日久,正气虚弱,气、血、痰、湿相互影响,故多互相兼夹而有所偏重。金教授认为,AM的发病多为瘀血所致,但并非仅有瘀血,常有痰浊之邪作祟,痰浊之邪凝聚不散,停聚于下腹胞宫,痰浊与气血相搏,气血凝滞,瘀血内停,故基本病机为痰瘀互结于胞宫、冲任,积而成癥,痰瘀瘀血是其病理实质,治疗以化痰散结、活血消癥为基本原则。

3.1 高频药物和川夏宁坤汤分析 本研究结果显示,使用频次排前15位的中药依次是浙贝母、夏枯草、茯苓、金银花、三七、生牡蛎、香附、延胡索、丹参、薏苡仁、川芎、郁金、荔枝核、连翘、桑寄生。药物四气以寒、温、平多见,五味以甘、苦、辛多见,归经以肝、肾、肺经为多。药物主要功效分为以下几类:1)化痰散结消癥,如浙贝母、夏枯草、生牡蛎、连翘等;2)健脾祛湿,如茯苓、薏苡仁等;3)行气活血止痛,如香附、川芎、郁金、延胡索、荔枝核等;4)活血止血调经,如三七、丹参等;5)清热解毒,如金银花等;6)补益肝肾、祛风除湿,如桑寄生等。

从高频药物功效来看,与金教授对AM的病机认识息息相关,痰浊瘀血是其病理实质,故痰瘀互结证也是AM的主要证型之一^[14]。据此,金教授创制治疗AM的经验方川夏宁坤汤,由夏枯草、川芎、连翘、浙贝母、延胡索、香附组成,这些药物正是金教授治疗AM的常用高频药物,临床效果显著^[15-16]。方中以夏枯草、川芎为君药,清热散结,活血行气,既消无形之气滞痰阻,又化有形之瘀血气

滞。臣以浙贝母、连翘化痰散结、清热消癥,避免热邪耗伤阴血津液。香附、延胡索为佐药,活血行气,调经止痛,加强活血行气调经、散结消癥止痛之力。香附走气分,理气机郁结,川芎走血分,理血中瘀滞,气行则血行,二者配伍能行气消瘀,调理冲任,通则不痛。诸药合用,共奏化痰散结、活血消癥之功,使痰浊之邪散,阻滞之瘀血消,积聚之癥除,气血运行通畅,冲任功能正常。现代药理学研究发现,夏枯草有良好的抗炎^[17]、抗菌^[18]、抗肿瘤作用^[19-20]。川芎可抑制血栓和血小板聚集、抑制子宫平滑肌收缩^[21]。香附具有松弛子宫平滑肌、雌激素样作用,可抗抑郁、抗炎抗菌^[22]。延胡索具有明显的镇痛、抗血小板聚集等作用^[23]。实验研究发现,不同提取方式得到的川芎-香附提取液均能够对缩宫素引起的痛经模型小鼠产生明显的抑制及镇痛作用^[24]。

3.2 常用治法和药组、药对分析

3.2.1 化痰消癥,软坚散结 AM的发病多为瘀血所致,兼有痰浊之邪。由表1可知,使用频次最高的是浙贝母和夏枯草,具有化痰散结消癥的作用,是聚类分析中关联最强的组合。其次是浙贝母、生牡蛎药对。生牡蛎味咸,微涩,气平,《长沙药解》谓其“一切痰血癥瘕、癭瘤瘰疬之类,得之则化,软坚消痞,功力独绝”^[25]。金教授用生者,取其味咸能软坚散结,味涩可收敛固涩、止血止带止崩,对AM患者月经失调、月经量多、经期延长、月经淋漓有较好效果。李中梓云牡蛎“贝母为使”,浙贝母可以加强牡蛎软坚散结的功效,促进癥瘕痰浊结聚消散。表2因子分析中的F1(浙贝母、夏枯草、生牡蛎、菟丝子、蒲黄)也体现了散痰浊、消结聚的治法,痰浊去,癥瘕消,冲任气血得养,再辅以化瘀止痛,可改善临床症状,使胞宫调和。

3.2.2 行气活血,调经止痛 AM的治疗需散痰浊结聚,同时要结合行气活血、调经止痛之法,以行气滞、除瘀血、止疼痛、调经水。从表1可知,理气药、活血止痛药、活血调经药使用较多。《血证论》曰:“运血者,即是气。”气能行血,气机失调,可致血行不畅,甚则停滞为瘀,出现月经失调、痛经、痞块等。C3(香附、延胡索)、C9(丹参、川芎)和C10(香附、丹参),丹参、川芎为常用药对,丹参走血分,活血化瘀,有祛瘀生新之效;川芎走气分,活血行气,为血中气药,共同推动气血运行;香附、川芎、延胡索,为

川夏宁坤汤的组方药物,有疏肝理气、调经止痛之功,三组药对均体现出“气行则血行”,气机畅达,血液运行如常。AM患者常有月经失调和痛经的表现,C3、C8(香附、乌药)、C9和C10药对既有行气活血之效,还有调经止痛之功。F2(香附、延胡索、丹参、川芎、白芍、乌药、益母草)行气活血、调经止痛,其中益母草辛散苦泄,主入血分,活血化瘀调经,并引诸药入胞宫胞脉直达病所,给邪以出路。白芍养血益阴,此行气活血药物辛散之性较强,可防止行气活血药过于燥烈伤阴。

3.2.3 健脾祛湿,补气行水 脾胃为后天之本,气血生化之源,若脾失健运,运化失司,水湿不化,凝聚成痰,停滞于胞宫,阻滞气机,故治湿先理脾,治疗上当健脾祛湿。脾健则水运,防止水停聚生痰浊。表1、F4(茯苓、薏苡仁)、C6(茯苓、薏苡仁)均有茯苓、薏苡仁的组合,两药同归脾经,味甘而淡,甘则能补,淡则能渗,既能利水消肿,又能健脾补中,常相须为用治疗脾虚湿盛之证。脾为生痰之源,脾困则湿生,常用两药健脾除湿,除痰浊生成之源,且两药为药食同源之品,无长期服用毒性集聚之弊。F12(黄芪)体现了扶正祛邪的思想。痰浊之邪有缠绵难愈的特点,AM是一个慢性迁延性疾病,痰浊与瘀血裹挟,病情迁延,且可日益加重,需扶正祛邪。黄芪甘温,归脾、肺经,与茯苓、薏苡仁合用,可助益气健脾,扶正祛湿,顾护中焦,缓缓图治。

3.2.4 养阴化浊,补益肝肾 金教授提出治疗AM患者需时时顾护阴精,常用玉竹、女贞子、桑寄生等药。玉竹养肺胃气阴、生津润燥;女贞子补益肝肾,兼清虚热;桑寄生补肝肾又无留邪之弊,有“金水相生”之意。玉竹清肺润津,荷叶清解伏邪,化浊祛湿,两药为佐,可加强养阴化浊、祛邪通络之力。肝肾同源,精血互生,同为月经的物质基础,对胞宫起调节作用。F3(荔枝核、玉竹、荷叶)中荔枝核辛行苦泄,性温祛寒,归肝、肾经,有疏肝理气和胃、散结散寒止痛之功。金教授认为仁核善沉降,可引药入下焦胞宫。F5(桑寄生、白芍、昆布)补益肝肾、壮腰强骨、养阴散结;F9(杜仲、桑枝)补肝肾、祛风湿、通经络,常与荔枝核、乌药合用,加强温经通络止痛之功,促进胞宫通畅。C7(白芍、甘草)为汤方,白芍入肝、脾经,其补血偏于养阴,性静而主守,《名医别录》云其:“通顺血脉,缓中,散恶血,逐贼血”^[26]。与甘草合用有酸甘化阴、缓急止痛之功,治妇人各

种腹痛。金教授治疗AM时佐以养阴化浊、补益肝肾之法,体现了扶正护阴、顾护肝肾的思想,同时避免行气活血、化痰散结类药物的劫阴之弊。

3.2.5 清热散结,通络止痛 金教授善用虫类药物和藤类药物清热散结、通络止痛,促癥瘕结聚消散,改善腹部疼痛症状。F7(连翘、全蝎、蜈蚣)中连翘清热散结,全蝎和蜈蚣为虫类药物,有“入奇经八脉,达隐曲之所”的特点,走窜通达,搜风剔络,使浊去而凝开,促进胞宫胞脉胞络中痰浊瘀血的消散。F8(金银花、大血藤)中金银花能入血分,解血中之热毒,大血藤活血消痈、散瘀通络止痛,两药合用对瘀阻胞宫胞脉胞络日久,癥瘕化热成痈效果显著,同时可预防胞宫瘀久化热伤阴伤津。

3.2.6 活血通经,祛瘀利水及疏肝解郁,调畅情志 F11(三七、泽兰)具有活血通经、祛瘀利水的功效。其中三七养血活血而不伤正。《本草求真》云:“三七气味苦温,能于血分化其血瘀”^[27]。其入肝经血分,既可攻邪,又可引药入血海,达病所。泽兰辛温香散,行血破瘀调经、通经活血利水,祛瘀散结而不伤正,祛邪扶正,给邪以出路。F8郁金、远志疏肝解郁、调畅情志,可活瘀血、理气滞、安心神,酌情运用以调整AM患者的焦虑状态。

综上,金教授认为AM的基本病机为痰瘀互结于胞宫、冲任,积而成癥,痰浊瘀血是其病理实质,治疗以化痰散结、活血消癥为基本原则,创制经验方川夏宁坤汤。本病虚实夹杂,根据患者平素体质、病程、症状等情况,结合调周之法,合理运用化痰消癥、软坚散结,行气活血、调经止痛,健脾祛湿、补气行水,养阴化浊、补益肝肾,清热散结、通络止痛,活血通经、祛瘀利水,疏肝解郁、调畅情志等诸法,适时选用药组和药对,酌情选加健脾、理气、清热、活血、止痛、调经等药,灵活掌握化痰、散结、活血、消癥药物的配伍比例,主次分明地施治,标本兼顾,颇具特色,值得临床辨治借鉴。

参考文献

- [1] 杜惠兰. 中西医结合妇产科学[M]. 北京:中国中医药出版社,2013:178.
- [2] YU O, SCHULZE-RATH R, GRAFTON J, et al. Adenomyosis incidence, prevalence and treatment: United States population-based study 2006—2015 [J]. Am J Obstet Gynecol, 2020, 223 (1): 94. e1-94. e10.
- [3] HARADA T, KHINE Y M, KAPONIS A, et al. The impact of ade-

- nomyosis on Women's Fertility[J]. *Obstet Gynecol Surv*, 2016, 71(9):557-568.
- [4] HASDEMIR P S, FARASAT M, AYDIN C, et al. The role of adenomyosis in the pathogenesis of preeclampsia [J]. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 2016, 76(8):882-887.
- [5] ABBOTT J A. Adenomyosis and Abnormal Uterine Bleeding (AUB-A)-pathogenesis, diagnosis, and management [J]. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2017, 40:68-81.
- [6] 中国医师协会妇产科医师分会子宫内膜异位症专家委员会. 子宫腺肌病诊治中国专家共识 [J]. *中华妇产科杂志*, 2020, 55(6):376-383.
- [7] 中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组. 子宫内膜异位症的诊疗指南 [J]. *中华妇产科杂志*, 2015, 50(3):161-169.
- [8] 谢幸, 孔北华, 段涛. 妇产科学 [M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018:358.
- [9] 谈勇. 中医妇科学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016:276-282.
- [10] 《临床医学研究与实践》编辑部. 子宫内膜异位症中西医结合诊治指南 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2019, 39(10):1169-1176.
- [11] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002:239-243.
- [12] 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.
- [13] 钟赣生. 中药学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012:60-454.
- [14] 周梦波, 沈凌宇, 睢丛璐, 等. 金哲教授治疗子宫腺肌病临床经验 [J]. *环球中医药*, 2015, 8(12):1501-1503.
- [15] 睢丛璐, 佟庆, 张芸娜, 等. 金哲应用川夏宁坤汤治疗子宫腺肌病 1 例 [J]. *北京中医药*, 2014, 33(2):146-147.
- [16] 睢丛璐, 金哲, 佟庆, 等. 川夏宁坤汤治疗子宫腺肌病痰湿瘀结证临床研究 [J]. *河北中医*, 2017, 39(2):212-216.
- [17] 雷思敏, 夏伯候, 张智敏, 等. 夏枯草种子挥发油 GC-MS 指纹图谱及抗炎活性 [J]. *中华中医药杂志*, 2020, 35(3):1466-1471.
- [18] 黄波, 王平, 何光志, 等. 夏枯草提取物对五株临床耐药菌株体外抗菌活性研究 [J]. *河南中医*, 2013, 33(5):779-780.
- [19] 范鹏莺. 夏枯草提取物对人乳头瘤病毒阳性宫颈鳞癌细胞的凋亡作用 [J]. *药物评价研究*, 2016, 39(3):388-393.
- [20] 张金华, 邱俊娜, 王路, 等. 夏枯草化学成分及药理作用研究进展 [J]. *中草药*, 2018, 49(14):3432-3440.
- [21] 蒲忠慧, 代敏, 彭成, 等. 川芎生物碱的物质基础及药理作用研究进展 [J]. *中国药房*, 2020, 31(8):1020-1024.
- [22] 潘少斌, 孔娜, 李静, 等. 香附化学成分及药理作用研究进展 [J]. *中国现代中药*, 2019, 21(10):1429-1434.
- [23] 陈斯. 延胡索化学成分和药理作用研究进展 [J]. *中医药信息*, 2021, 38(7):78-82.
- [24] 张斯杰, 郭建博, 王晓莉, 等. 川芎-香附提取物对原发性痛经模型动物的作用 [J]. *沈阳药科大学学报*, 2013, 30(5):383-387.
- [25] 黄元御. 长沙药解 [M]. 张蕾, 翟燕, 孙清伟, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2016:173.
- [26] 陶弘景. 名医别录 [M]. 尚志钧, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2013:97.
- [27] 黄官绣. 本草求真 [M]. 王淑民, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 1997:308.

(收稿日期:2023-09-02)

[编辑:刘珍,王红梅]

(上接第4页)

- [3] 吴阶平, 裘法祖. 黄家驹外科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999:626.
- [4] 樊莹, 周仲瑛. 脑出血急性期中医药研究的源流及其现状 [J]. *南京中医药大学学报:自然科学版*, 2000, 16(3):190-192.
- [5] 朱遂强, 刘鸣, 崔丽英. 中国脑出血诊治指南(2019) [J]. *中华神经科杂志*, 2019, 52(12):994-1005.
- [6] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准(试行) [J]. *北京中医药大学学报*, 1996, 19(1):55.
- [7] 王拥军, 周东, 丁美武, 等. 中国慢性病防治基层医师诊疗手册神经病学分册(上)——卒中 [M]. 2016 年版. 北京: 北京大学医学出版社, 2016:48-51.
- [8] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002:104.
- [9] QURESHI A I, MENDELOW A D, Hanley D F, et al. Intracerebral hemorrhage [J]. *Lancet*, 2009, 373(9675):1632-1644.
- [10] KEEP RF, HUA Y, XIG. Intracerebral haemorrhage: Mechanisms of injury and therapeutic targets [J]. *Lancet Neurol*, 2012, 11(8):720.
- [11] ARONOWSKI J, ZHAO X. Molecular pathophysiology of cerebral hemorrhage; Secondary brain injury [J]. *Stroke*, 2011, 42(6):1781-1786.
- [12] 唐容川. 血证论 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1980:77-81.
- [13] 王金成, 么新英, 李晓. 从“血不利则为水”谈脑水肿的治疗 [J]. *世界中西医结合杂志*, 2015, 10(9):306-307.
- [14] 李铁山, 韩仲岩. 脑出血继续出血及其影响因素 [J]. *国外医学*, 1999, 7(2):96.
- [15] 戴高中. 关于活血化瘀脑出血急性期有关问题的思考 [J]. *江苏中医*, 2001, 22(7):3.
- [16] 刘泰, 高玉广, 张青萍. 活血化瘀法治疗脑出血的实验研究进展 [J]. *药学研究*, 2015, 34(8):472-474.
- [17] 王合森, 赵习德. 脑出血急性期活血化瘀治疗研究概况 [J]. *中西医结合杂志*, 1990(10):694.
- [18] 于文, 沈帆霞, 马振东. 丹参注射液加胞二磷胆碱治疗高血压脑出血的临床观察 [J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2000, 20(2):94-96.
- [19] 漆建, 唐晓平, 苟章洋, 等. 早期亚低温联合高压氧治疗重型颅脑损伤的临床观察 [J]. *中华航海医学与高气压医学杂志*, 2011, 18(2):115-117.

(收稿日期:2023-06-28)

[编辑:韩吟]