

从肝论治崩漏用药规律的古代文献研究

赵小萱¹, 陈璐², 冯晓玲²

(1. 黑龙江中医药大学, 黑龙江哈尔滨 150040; 2. 黑龙江中医药大学附属第一医院, 黑龙江哈尔滨 150040)

摘要: 以《中华医典》为资料来源, 对历代医家从肝论治崩漏的中药处方的方药进行信息提取并建立数据库, 借助 SPSS Modeler 14.1 平台, 对高频药物进行用药组方规律分析。结果共得到治疗崩漏的方剂 42 首, 涉及中药 64 味, 药物使用总频次为 427 次, 使用频次 ≥ 10 次的前 11 味中药为白芍、当归、甘草、柴胡、白术、牡丹皮、川芎、茯苓、生地黄、香附、栀子; 有强关联的 5 组核心药对组合分别为白芍与当归、白芍与柴胡、当归与柴胡、白芍与白术、当归与川芎。结果提示历代医家从肝论治崩漏时, 注重采用柴胡、香附、当归、白芍等药以疏肝、养肝、柔肝, 同时不忘行气活血、养阴生血。

关键词: 《中华医典》; 崩漏; 从肝论治; 柴胡; 香附; 当归; 白芍; 数据挖掘

中图分类号: R249.8

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)02-0416-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.02.035

Ancient Medical Literature Study on Medication Regularity for Metrorrhagia and Metrostaxis Treated from Liver

ZHAO Xiao-Xuan¹, CHEN Lu², FENG Xiao-Ling²

(1. Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150040 Heilongjiang, China; 2. The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150040 Heilongjiang, China)

Abstract: The data of prescription and medication for the treatment of metrorrhagia and metrostaxis from the liver by ancient physicians was collected from the *Collection of Traditional Chinese Medical Books*. The data was extracted for the establishment of database, and then the analysis of high-frequency herbs was performed with SPSS Modeler 14.1. The results showed that a total of 42 prescriptions for the treatment of metrorrhagia and metrostaxis were finally obtained, involving 64 herbs with the total medication frequency being 427. The leading 11 herbs with the frequency being or over 10 times were Radix Paeoniae Alba (*Baishao*), Radix Angelicae Sinensis (*Danggui*), Radix Glycyrrhizae (*Gancao*), Radix Bupleuri (*Chaihu*), Rhizoma Atractylodis Macrocephalae (*Baizhu*), Cortex Moutan (*Mudanpi*), Rhizoma Chuanxiong (*Chuanxiong*), Poria (*Fuling*), Radix Rehmanniae (*Shengdihuang*), Rhizoma Cyperi (*Xiangfu*), and Fructus Gardeniae (*Zhizi*). The 5 core herbal pairs with potent association were *Baishao* and *Danggui*, *Baishao* and *Chaihu*, *Danggui* and *Chaihu*, *Baishao* and *Baizhu*, *Danggui* and *Chuanxiong*. The data mining results indicated that for the treatment of metrorrhagia and metrostaxis, the ancient physicians stressed the utilization of Radix Bupleuri (*Chaihu*), Rhizoma Cyperi (*Xiangfu*), Radix Angelicae Sinensis (*Danggui*), and Radix Paeoniae Alba (*Baishao*) for soothing liver, nourishing liver, and softening liver, and simultaneously utilized the herbs for activating *qi* and blood, and nourishing yin and producing blood.

Keywords: *Collection of Traditional Chinese Medical Books*; metrorrhagia and metrostaxis; treatment from liver; Radix Bupleuri (*Chaihu*); Rhizoma Cyperi (*Xiangfu*); Radix Angelicae Sinensis (*Danggui*); Radix Paeoniae Alba (*Baishao*); data mining

收稿日期: 2020-01-02

作者简介: 赵小萱(1993-), 女, 博士, 医师; E-mail: 1529174605@qq.com

通讯作者: 冯晓玲(1969-), 女, 主任医师, 博士研究生导师, 博士后; E-mail: doctorfxl@yahoo.com

基金项目: 国家自然科学基金项目(编号: 81574014)

崩漏是指妇女经血非时而下,或阴道突然大量出血,或下血淋漓不断者。其中量多暴下不止者谓之崩中,量少淋漓不断者谓之漏下^[1]。崩漏为妇科常见病种,亦是疑难病。因“崩中”与“漏下”二者在病因病机上基本一致且常可交替出现,又可互相转化,故统称为“崩漏”。古代医家对崩漏的病因病机的认识由来已久,早在《黄帝内经》就提出了“阴虚阳搏谓之崩”,此后医家在此基础上结合个人临证经验对于崩漏的病因病机及证治有了较多发挥。诸多医家指出了肝与崩漏发病休戚相关,如《医学纲目》^[2]提出了肝不藏血致崩的机理“盖为血之府库,喜怒劳役,一或伤之,肝不能藏血于宫,宫不能传血于海,所以崩中下”;《傅青主女科新解》^[3]谓“郁结血崩(十):妇人有怀抱甚郁,……为肝气之郁结也。夫肝主藏血,气结而血亦结,何以反至崩漏?盖肝之性急,气结则其急更甚,更急则血不能藏,故崩不免也”,认为肝气郁结,郁而化火而至迫血妄行,发为崩漏;叶天士则提出了“女子以肝为先天”^[4],揭示了肝在女科疾病中的重要地位,崩漏亦不例外。现代女性在家庭与社会中均需担负职责,快节奏的工作及生活易致女性肝气郁结,故因肝气郁结导致冲任受损而发为崩漏的患者临床亦不少见。据杨化冰^[5]的研究显示,崩漏患者中,肝郁化火占36%,肝郁气滞血瘀占21%。可见肝郁为崩漏的根本病机。

古代医学典籍是后人学习、探索以及挖掘历代中医学家医学思想及临床经验的宝库。采用传统文献学研究方法,探讨古代医家遣方用药规律,对继承中发展中医经典理论有实际意义。本研究以《中华医典》为检索源,采用频数分析及关联分析等数据挖掘方法,探寻古代医家从肝论治崩漏的用药规律,以期为现代中医临床治疗崩漏提供参考。

1 资料及方法

1.1 文献资料来源 以湖南电子音像出版社出版的光盘版《中华医典》为资料来源。《中华医典》共收录民国以前历代医学古籍800余部。

1.2 方剂资料筛选 (1)方剂纳入标准:属于崩漏(月经病)内治范畴,并明确辨证属肝或以方测证从肝论治的中药方剂;方剂名称、组成、剂量

明确;文献中若对某方进行辨证加减,则将主方纳入,对加减方不重复纳入。(2)方剂排除标准:排除不符合纳入标准的文献中的方剂;无证型、无证候描述的方剂;主治症过于庞杂,对崩漏缺乏针对性的方剂;有方名无药物组成的方剂;单味药组成的方剂,或药物组成超过20味的方剂;在多本医著中重复出现的方剂;药物指代不明确的方剂;非水煎制剂以及外用中药。

1.3 检索方法 以“崩漏”“崩中漏下”“血崩”“崩”“漏”“漏下”等为检索词,在目录及全文检索相关文献资料;由两位主治医师细读文献资料,依据纳入与排除标准对方剂进行筛选和分类,将方剂信息提取后建立数据库。

1.4 药物名称、剂量规范化处理 依照《中药学》^[6]中药物名称对纳入方剂的中药名进行规范化处理。对于入药部位不同,但功效相差不大者合并为一种,如将当归身、归尾合为当归;炮制方法类似者合为一种,如将蒲黄与蒲黄炭合为蒲黄。

1.5 数据分析 应用Excel 2010,按照内容格式(编号、方名、药名、功效、性味、归经等)建立数据库,并对其中的中药字段采用二值量化处理(该药物出现录入1,未出现录入0)。采用SPSS Statistic 22.0进行聚类分析;采用SPSS Modeler 14.1进行药物之间的关联分析,通过“类型”和“设为标志”两个节点进行数据结构化处理。在“类型”处理中,将使用频数大于10的药物的名义变量“中药”进行赋值,初步建立“网络图”节点,探寻处方中已使用的、频数大于10的药物关联相关图,之后建立Apriori关联分析节点,探寻相关药物之间的关联及聚类规则。

2 结果

2.1 纳入方剂的药物频次分析 共搜集到有明确辨证的治疗崩漏的方剂42首,涉及中药64味,总的药物使用频次为427次。后进行单味高频使用药物探索,在纳入药方使用的64味药物中,每味中药最少出现1次,单味药使用频次最多的为白芍,共出现32次。使用频次 ≥ 10 次的前11味中药为白芍、当归、甘草、柴胡、白术、牡丹皮、川芎、茯苓、生地黄、香附、栀子,此11味中药的使用频次占有用药频次的39.73%。使用频次 ≥ 10 次的中药的频次分布见图1。

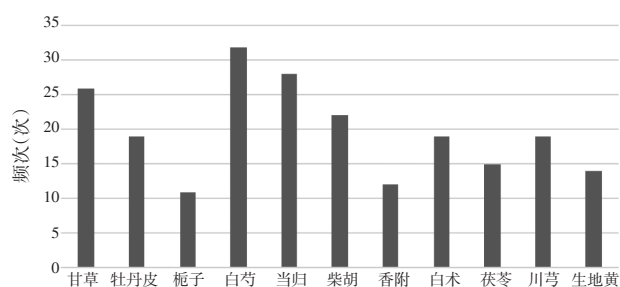


图1 42首治疗崩漏方剂中使用频次 ≥ 10 次的中药的频次分布

Figure 1 Distribution of the herbs with the medication frequency ≥ 10 in the 42 prescriptions for treatment of metrorrhagia and menorrhagia

2.2 高频药物的关联分析 对使用频次 ≥ 10 次的前11味中药采用SPSS Modeler 14.1建立节点图。关联度网络图中的关联网络线的粗细与关联频数呈正相关，关联频数越大，线条越粗；关联频数越小，线条越细。网络分析结果显示强链接药对有5组，分别为白芍与当归、白芍与柴胡、当归与柴胡、白芍与白术、当归与川芎，其关联频数分别为23、19、17、16、16。结果见图2。

2.3 药物关联规则分析 建立Apriori关联分析模型，设定最低条件支持度为10%，最小规则置信度为80%，探究5组强链接(核心)药对的关联规则。结果显示，当支持度为42.86%~66.67%，置信度为83.33%~88.89%时，提升效率为1.08~1.33倍，部署能力为4.76%~11.90%。以第1条规则为例，规则具体解释为：使用白芍、当归的方药为28首，占全部处方的66.67%，这些处方中，

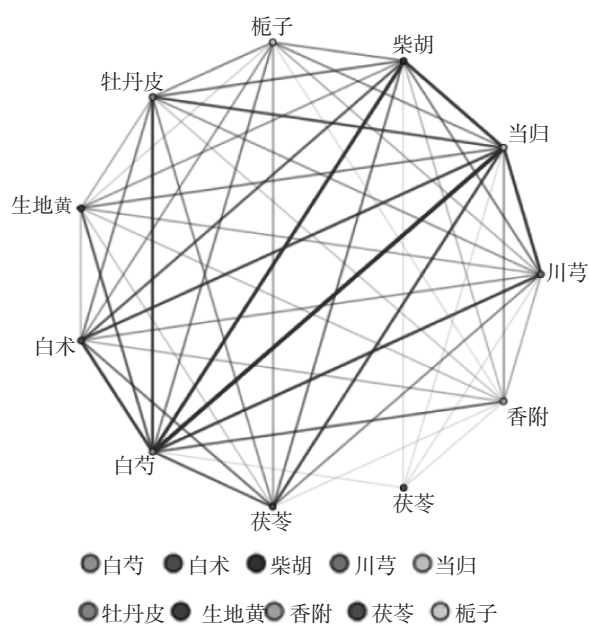


图2 42首治疗崩漏方剂中前11味高频中药的药物关联度网络展示图

Figure 2 Network diagram of the association correlation of the 11 high-frequency herbs in the 42 prescriptions for treatment of metrorrhagia and menorrhagia

有82.14%的处方使用了当归。推测未来潜在组方中(单纯从药物角度考虑)，同时使用这两种药物的处方所占比例为54.76%，若同时应用白芍、当归相配伍，会使临床有效率可能提升1.08倍(也就是在随机选择药物情况下，使用这两种药物配伍会使临床有效率提升1.08倍，即是说，这两种药物具有潜在的配对关联)，其余药物潜在关联规则见表1。

表1 5组核心药对的关联规则分析

Table 1 Association rule analysis of the 5 core herbal pairs

后项	前项	实例(个)	支持度(%)	置信度(%)	规则支持(%)	提升效率(倍)	部署能力(%)
白芍	当归	28	66.67	82.14	54.76	1.08	11.90
白芍	柴胡	22	52.39	86.36	45.24	1.13	7.14
当归	川芎	18	42.86	88.89	38.10	1.33	4.76
白芍	白术	18	42.86	88.89	38.10	1.17	4.76
白芍	牡丹皮	18	42.86	83.33	35.71	1.09	7.14
白芍	川芎	18	42.86	83.33	35.71	1.09	7.14

3 讨论

《素问·八正神明论》^[7]记载：“血气者，人之神，不可不谨养。”气血是构成人体的重要物质，其中血是月经的主要物质成分，气是调摄月经的

动力。肝与气血的化生、血量的调节、气血常态的维持都有着密切的联系。肝主疏泄，调畅气机，气机条达，则气血运行有序，升降有常；肝主藏血，调节血量，并通过冲任血海，保证胞宫

有充足的血量贮藏和外泄,从而保证经量及经期的相对恒定。若肝气郁结、肝血亏虚,气血阴阳失衡则会酿生疾病,如《血证论·卷一》载:“肝属木,木气冲和条达,不致遏郁,则血脉得畅,若木郁不和,火发为怒,则血横决、吐血、错经、血症诸证作焉”^[8]。且女性生殖器官如血室胞宫等为厥阴经脉循行所过。冲任二脉的生理功能与肝又密切相关,“冲任不能独行经”,必须依赖肝的调节和充养,故唐容川提出:“肝为藏血之脏,血所以运行周身者,赖冲、任、带三脉以管领之也,而血海胞中,又血所转输归宿之所,肝则司主血海”^[9]。可见肝脏与月经的正常与否密切相关。

刘河间在《素问病机气宜保命集·妇人胎产论》中提出:“妇人童幼天癸未行之间,皆属少阴;天癸既行,皆从厥阴论之;天癸既绝,乃属太阴经”^[10]。这段文字即说明肝、脾、肾在不同的年龄段所起的作用不同,认为“天癸既行”存在于妇女的较长的生命时间段,月经病需从肝论治,崩漏亦不例外。古代医家重视肝在女科疾病中的地位,这与当时的人文及社会环境有关。古代男权社会要求女子三从四德,女性社会地位低下,活动范围较窄,认知能力较低,而认知能力决定人对外界情志刺激的适应能力和承受力。同时女性承担着生育后代的重任,如《备急千金要方·卷二妇人方·求子第一》所言:“夫四德者,女子立身之枢机,产育者,妇人性命之长务”^[11]。女性一生经历多次胎产,耗气伤血,导致体质偏虚弱,情绪也易波动。这些因素均易导致妇人肝血不足、肝郁气滞等病机。现代女性与古代妇女一样,均要经历经、孕、产、乳,不同之处在于现代女性的社会地位较高,但随之而来的是巨大的家庭和社会压力,导致现代女性不仅因经带胎产数伤于血,也更容易因“有余于气”而致疾。由以上对女性的生理特点及社会环境的分析可知,从肝论治崩漏有重要的临床意义。

本数据挖掘分析结果显示,白芍、当归、甘草、柴胡、白术、牡丹皮、川芎、茯苓、生地黄、香附、栀子的使用频次居前11位,为古代医家从肝论治崩漏的常用药。这11味药按功效可归为行气药、补血药、活血药、清虚热药等,体现了古代医家从肝治疗崩漏时,注意到了肝“体阴而用阳”的生理特性,对于气机郁滞证不再单一使用辛香走散的行气药,而是注重于从养阴生血

之中调理肝气。正如清代江涵礪在《笔花医镜·女科证治·妇女证论》中指出:“妇女之症……然大要不离乎中情郁结者近是……审无外感内伤别症,唯有养血疏肝四字,可以得其八九”^[12]。

本数据挖掘得到5组强链接药对,分别为白芍与当归、白芍与柴胡、当归与柴胡、白芍与白术、当归与川芎。白芍为核心药物,味苦酸,性微寒,入肝经,能敛津液而兼护营血;当归,味甘、辛、温,主入肝经,和血补血;柴胡引少阳之气从左升,以疏调少阳之气^[13];白芍与当归配伍增强了养血活血之功,使祛瘀不伤正。白芍与柴胡两药配伍,一散一收,两药互制其短而展其长^[14]。药物关联规则分析结果亦显示白芍与白术、白芍与牡丹皮为常用药物组合。人体是一个有机的整体,脏腑之间在生理上相互协调,互相为用,在病理上则相互影响。脏腑出现病变时,肝为“五脏之贼”,故调肝之时,应充分注意肝与其他脏腑之间的关系。肝属木,脾属土。五行之中,木克土,肝郁易克伐脾土,故应“见肝实脾”。肝木为脾土所供奉,脾气健旺,则肝体温润,肝血化生有源。白术甘温,为补脾胃之良药。白术与养血柔肝之白芍相配伍,既可扶土抑木,又可恢复肝之阴阳平衡,从多角度调理肝气的疏泄及肝血藏泻功能。白芍与牡丹皮的配伍体现了历代医家在治疗崩漏时,注重肝郁化热的病机。以上分析提示治疗崩漏时,疏肝、养肝、柔肝、凉肝均不能偏废。

本数据挖掘分析结果显示,历代医家从肝论治崩漏的组方用药规律,不仅注重疏肝、养肝、柔肝,同时关注脏腑间的协调关系。采用数据挖掘的方法研究古代医籍,可从散在、庞杂的文献资料中找到古代医家遣方用药的潜在规律,为现代临床及科研提供理论依据和诊疗信息。但因文献数据挖掘毕竟仍为二次文献分析,故其分析结果需结合临床实际及中医辨证理论酌情应用。

参考文献:

- [1] 马宝璋. 中医妇科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013.
- [2] 楼英. 医学纲目[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- [3] 傅山. 傅青主女科新解[M]. 北京: 学苑出版社, 1997.
- [4] 黄英志. 叶天士医学全书[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2012.
- [5] 杨化冰, 胡斯乐, 李永康. 浅议月经病从肝论治[J]. 湖北中医杂志, 2004, 26(6): 28-28.

- [6] 高学敏. 中药学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2011.
- [7] 黄帝内经素问集注[M]. 北京: 学苑出版社, 2002.
- [8] 唐宗海. 血证论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [9] 王咪咪. 唐容川医学全书[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1999.
- [10] 刘河间. 河间六书[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2010.
- [11] 孙思邈. 备急千金要方[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- [12] 江涵暾. 笔花医镜[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1958: 96.
- [13] 吴普. 吴氏本草经[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2005.
- [14] 张树生. 神农本草经理论与实践[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.

【责任编辑: 贺小英】

基于数据挖掘探析《内外伤辨惑论》的组方用药规律

张伟健¹, 李勉力¹, 陈新博¹, 黄彦子¹, 李海文², 李京伟², 康建媛², 郭绍举²

(1. 广州中医药大学第四临床医学院, 广东深圳 518033; 2. 深圳市中医院消化科, 广东深圳 518033)

摘要: 基于中医传承辅助平台 V2.5 系统, 运用 Apriori 关联规则算法、复杂系统熵聚类和改进的互信息法等数据挖掘方法, 对“脾胃学说”创始人李东垣的《内外伤辨惑论》中的常用药物进行统计, 并对其核心药物组合和组方规律进行分析。结果共收集到《内外伤辨惑论》中的方剂 46 首, 涉及中药 79 味, 其中白术使用次数最多, 其次为陈皮、炙甘草、人参、枳实、神曲等; 基于关联规则分析得到核心药物组合 14 个; 基于改进的互信息法分析得到常用药对 16 对; 基于无监督的熵层次聚类分析得到新处方 6 首。分析结果提示《内外伤辨惑论》用药以辛甘温类药物及归脾、胃经的药物为主; 善用风药, 慎用苦寒; 核心药物组合为补中益气汤和枳术丸的组成药物, 强调“补其中, 升其阳, 泻阴火”的立法原则; 根据内伤脾虚食滞、湿滞、气滞等不同的病理特点, 常佐以行气消食、分清其湿或祛风胜湿之法。数据挖掘结果较好地反映了李东垣的用药特色和学术思想, 可为现代中医临床治疗脾胃系疾病提供参考。

关键词: 《内外伤辨惑论》; 组方规律; 白术; 陈皮; 数据挖掘; 中医传承辅助平台

中图分类号: R249.8

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)02-0420-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtem.2021.02.036

Analysis of Prescription and Medication Rules in *Differentiation of Endogenous and Exogenous Diseases* Based on Data Mining

ZHANG Wei-Jian¹, LI Mian-Li¹, CHEN Xin-Bo¹, HUANG Yan-Zi¹,
LI Hai-Wen², LI Jing-Wei², KANG Jian-Yuan², GUO Shao-Ju²

(1. The Fourth Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen 518033 Guangdong, China;

2. Dept. of Digestive Disease, Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen 518033 Guangdong, China)

Abstract: Based on the Traditional Chinese Medicine Inheritance Support System V2.5, data mining methods such as Apriori association rule algorithm, complex system entropy clustering, and improved mutual information method were used to count the commonly-used drugs of the prescriptions in *Differentiation of Endogenous and*

收稿日期: 2020-02-19

作者简介: 张伟健(1996-), 男, 2019级在读硕士研究生; E-mail: 925856855@qq.com

通讯作者: 郭绍举(1973-), 男, 医学硕士, 主任医师; E-mail: gsj1080@163.com

基金项目: 广东省自然科学基金项目(编号: 2017A030310601); 广东省中医药局面上科研项目(编号: 20191272); 深圳市卫生系统科研资助项目(编号: 201606023); 深圳市科技计划项目(编号: JCYJ20160428175010774)