

引用:刘冰玉,武权生,黄灿灿,等.《女科百问》治疗产后病用药规律数据挖掘研究[J].陕西中医药大学学报,2024,47(3):94-98.

《女科百问》治疗产后病用药规律数据挖掘研究^{*}

刘冰玉¹ 武权生^{1**} 黄灿灿¹ 吕银鑫¹ 曾燕¹ 张扬^{1,2}

(1.甘肃中医药大学,甘肃 兰州 730030;2.敦煌医学与转化教育部重点实验室,甘肃 兰州 730030)

摘要:目的 基于数据挖掘探讨《女科百问》治疗产后病的用药规律,总结齐仲甫产后病的学术思想。方法 整理齐仲甫《女科百问》产后病的内服方剂,建立标准数据库,对产后药物进行频数统计、聚类分析及关联规则探索。结果 《女科百问》中产后内服方剂共40首,涉及中药112味,总频次计340次。用药以甘草、人参、肉桂为主;性味多以辛、甘、温并用;归经以脾经为最,心、肺经次之。关联规则探索得到药物组合17对,其中以“甘草-芍药”“甘草-肉桂”“当归-肉桂”支持度最高。结论 齐仲甫认为产后病的发生与脾胃密切相关,治疗核心思想是“壮后天以愈虚损,行气血以化瘀滞,调营卫以合阴阳”,并根据病情灵活用药,不拘泥于一方一法。

关键词:齐仲甫;女科百问;产后病;数据挖掘;用药规律

中图分类号:R271.43

文献标识码:A

文章编号:2096-1340(2024)03-0094-05

DOI:10.13424/j.cnki.jsctcm.2024.03.013

Research on Data Mining of Medication Rules for Treating Postpartum Diseases in *Nv Ke Bai Wen*

LIU Bingyu¹ WU Quansheng¹ HUANG Cancan¹

LYU Yinxin¹ ZENG Yan¹ ZHANG Yang^{1,2}

(1.Gansu University of Traditional Chinese Medicine,Lanzhou 730030,China;

2.Key Laboratory of Dunhuang Medical and Translational Education,Lanzhou 730030,China)

Abstract: **Objective** The purpose of this study is to explore the medication patterns of *Nv Ke Bai Wen* in the treatment of postpartum diseases based on data mining, and to summarize Qi Zhongfu's academic ideas on postpartum diseases. **Methods** Organize the internal medication formulas for postpartum diseases in Qi Zhongfu's *Nv Ke Bai Wen*, establish a standard database, and conduct frequency statistics, cluster analysis, and association rule exploration on postpartum drugs. **Results** As a result, there were a total of 40 prescriptions for oral administration in *Nv Ke Bai Wen*, involving 112 traditional Chinese medicines, with a total frequency of 340 times. The main medications used are Licorice, Ginseng, and Cinnamon; It is often used in combination with spicy, sweet, and warm flavors; The spleen meridian is the most important meridian, followed by the heart and lung meridians. Exploring association rules resulted in 17 pairs of drug combinations, among which "Licorice- Peony", "Licorice-Cinnamon", and "Angelica sinensis-Cinnamon" had the highest support. **Conclusion** Qi Zhongfu believes that the occurrence of postpartum diseases is closely related to the spleen and stomach. The core treatment idea is to "strengthen the postnatal environment to heal deficiency and damage, promote Qi and blood circulation to remove stasis, regulate the Ying and guard to combine Yin and Yang", and flexibly use drugs according to the condition, without being bound by one prescription or method.

Key words: Qi Zhongfu; *Nv Ke Bai Wen*; Postpartum diseases; Data mining; Medication patterns

* 基金项目:敦煌医学与转化教育部重点实验室2020年度专项课题(DHYX20-17)

** 通讯作者:武权生,教授。E-mail:wqslanzhou@163.com

《女科百问》由宋代医官齐仲甫编撰而成,齐氏见前人方剂繁杂,故遍寻众方,去繁执简,凝练语言,遂成此书。此书以问答的形式解读妇女经、带、胎、产众多疑惑,总结了宋代以前女科经验,该书辨证缜密精切,用药独出心裁,临证收效显著,历代医家广为推崇,后人赞誉此书“百问者,而九十九人者生矣”。齐仲甫在产后病的证治上尤重脾胃,例如产后伤风治疗与预防,主张以健脾和营为主、疏表散邪为辅,使祛邪不伤正、养正以御疾。本文整理《女科百问》中涉及的产后方剂,利用数据挖掘技术总结其用药特点与规律,探寻高频药物及常用药组,以期为产后病的临床治疗提供新的思路及方法。

1 资料与方法

1.1 数据来源 以“产后”为关键词,整理《女科百问》,按照纳入标准与排除标准对方剂进行筛选。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:①《女科百问》涉及产后的内服方剂;②处方有完整的药物组成。排除标准:①重复出现的处方;②无明确出处的引用处方;③《中华人民共和国》《中华药典》、“十二五”规划教材《中药学》教材均未收录的药物,如乱发、黑衣等。

1.3 数据录入 由专业人员将符合纳入及排除标准的方剂依次录入 Excel。数据录入依照两级校审,确保数据的完整性。

1.4 规范药物别称 参照 2020 版《中华人民共和国药典》及《中华本草》进行标准化处理。如“蓬术”改为“莪术”,“玄胡索”改为“延胡索”,“白茯苓”改为“茯苓”。为更好统计药物药性,将微温、大热、大寒统一改为温、热、寒。

1.5 数据录入与分析 应用 IBM SPSS Statistics 26.0、IBM SPSS Modeler 18.0 进行药物使用频次、聚类、关联规则、复杂网络等分析和可视化处理。

2 结果

2.1 用药频次 共有方剂 40 首,药物 112 味,共计频次 340 次。利用数据透视图进行频次统计,按照用药频次进行降序排列,高频用药 21 味,前三位分别是甘草、人参、肉桂,见图 1。

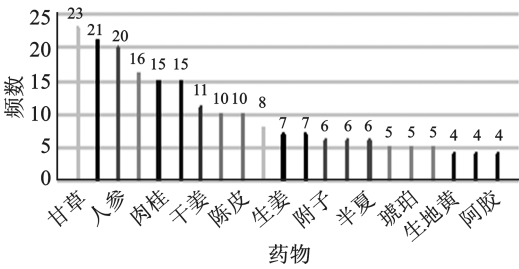


图 1 产后病高频中药频次(频次≥4 次)

2.2 药性药味频次 分析得出,药味频次以辛、甘为多;药性频次以温、平为主,见表 1。

表 1 产后病用药药性药味频次

四气	频次	五味	频次
温	194	辛	193
平	57	甘	162
寒	47	苦	132
热	40	酸	29
凉	2	淡	12
		咸	9

注:对于有多种药味的中药,将其所有药味录入并统计频次

2.3 用药归经统计 归经分析显示脾经频数居首,心、肺经次之,见表 2。

表 2 产后病用药归经频次

归经	频次	归经	频次
脾	213	膀胱	31
心	154	大肠	28
肺	151	胆	26
肝	142	心包	20
肾	115	小肠	6
胃	107	三焦	3

注:对于有多个归经的中药,将其所有归经录入并统计频次

2.4 关联规则分析 所有方剂中药物的有无标记为 1 和 0,将数据导入到 IBM SPSS Modeler 18.0 中,数据类型选择为标记,角色为任意,并与控制面板下“图形”中“网络”相连接,制作出相应的网络图,见图 2。选择 Apriori 与“类型”相关联,设置最小支持度百分比为 20.00%,最小置信度百分比为 80.00%,最大前项数为 3。根据运行结果,一共产生 17 条规则。按照支持度降序排列,见表 3。

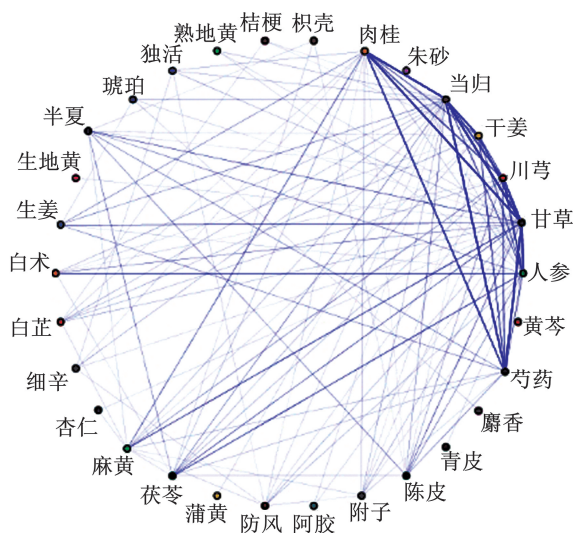


图2 《女科百问》产后病关联规则

表3 产后病常用药物的关联规则

	后项	前项	支持度 百分比 (%)	置信度 百分比 (%)
1	甘草	芍药	40.00	81.25
2	甘草	肉桂	37.50	86.67
3	当归	肉桂	37.50	80.00
4	当归	干姜	32.50	84.62
5	当归	肉桂 and 甘草	30.00	83.33
6	当归	肉桂 and 芍药	25.00	90.00
7	甘草	肉桂 and 芍药	25.00	80.00
8	干姜	川芎 and 当归	22.50	88.89
9	当归	干姜 and 甘草	22.50	88.89
10	当归	干姜 and 川芎	20.00	100.00
11	当归	干姜 and 芍药	20.00	100.00
12	甘草	干姜 and 芍药	20.00	87.50
13	甘草	川芎 and 肉桂	20.00	87.50
14	甘草	川芎 and 芍药	20.00	87.50
15	甘草	干姜 and 芍药 and 当归	20.00	87.50
16	芍药	干姜 and 当归 and 甘草	20.00	87.50
17	当归	肉桂 and 芍药 and 甘草	20.00	87.50

2.5 聚类分析 将高频药物导入 IBM SPSS Statistics 26.0 并进行聚类分析。设置最小聚类数 = 5, 最大聚类数 = 10, 为组间连接, 方法为 Person 相关性。生成聚类分析谱系图, 见图 3。经系统分析显示, 聚类结果可分为 4 类: 1 类(陈皮、半夏、茯苓、人参、白术); 2 类(防风、独活、附子、当归、肉桂、芍药、甘草、麻黄、干姜、白芷、川芎); 3 类(熟地黄); 4 类(阿胶、生地黄、琥珀、生姜)。

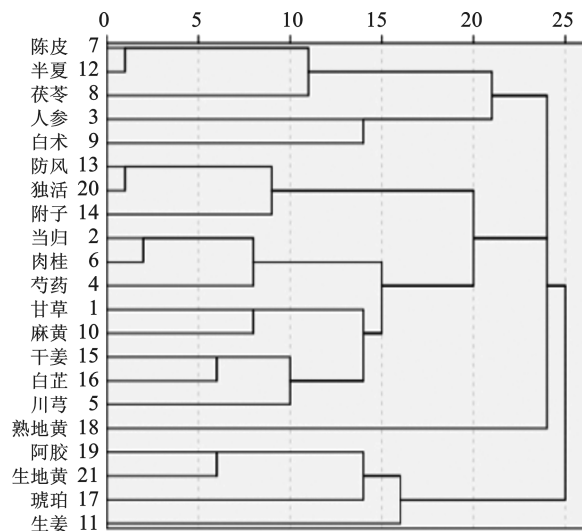


图3 产后病高频药物聚类

3 讨论

3.1 产后之要,重以脾胃,助以心肺

齐仲甫在产后病中,用药五脏归经以脾经为重,心肺经次之,六腑归经以胃经居首,说明其辨治产后病首重中焦的思想。其一,脾胃为后天之本,气血化生之源。脾主运化水谷精微,妇人产后肢体脏腑的充养依赖于脾气的转输与布散,脾气健旺则气血充足,脾气虚损则形减气衰。分娩之时津血骤虚,元气耗伤,难以为继,需补益脾气,化生精血,壮其后天。其次,乳汁的产生依靠脾胃化生气血的功能,《女科经论》述:“妇人经水与乳,俱由脾胃所生。”足阳明胃经过乳房,足太阴脾经走胸胁,脾胃健运是乳汁充足的关键;反之,饮食无以消化,精微无以转输,气血生化不足,则乳汁稀薄难泌^[1]。现代医学认为,产妇的营养状况直接影响到泌乳功能及母乳质量^[2]。其二,脾能统摄血液,推动血液运行。新产妇人脏腑百骸阴血满盈依赖于脾阳、脾气的充沛,脾气弱则血滞不前,脾阳衰则血溢脉外。产后脾虚致摄血不能,以致恶露不绝;反之,恶露不绝加重血虚状态,使脾功能持续低下,形成恶性循环。新产妇人气血两伤,气不运血,阳虚失固,多瘀多虚,应温阳补气以求血循常道,血流以布。《济阴纲目》等古籍中多有标注,产后崩中去血日久应以参芪术等以固摄血液。王瑞芳通过临床研究发现,运用自拟方益宫散联合催产素治疗72例产后晚期出血患者,其效果优于西药对照组^[3];现代解剖学证实,脾脏内血管丰富且储存大量血液,脾脏内含血小板总数的1/3^[4]。其三,脾

主升清而胃主降浊,升降失调导致“产后大便难”是中医妇科强调的“产后三病”之一,病机多为脾胃虚弱、肠燥津亏,治疗强调健脾和胃、润肠通便,以恢复脾胃升降清浊的功能。杨秉秀教授认为产后便秘与脾胃功能密切相关,治以生津养血、润肠通便,常取得良好的疗效^[5]。其四,心脾、肺脾的相互协调,共同维持气血津液的生成与运行。妇人新产后,气虚无力运血,血滞无以生气,故益心脾以助血生,补肺脾以助气行是必然之举。阴血得生则行气有源,瘀血得去则气机如常,心脾足则气血盛,肺脾充则津液布。脾、心、肺三脏功能正常则产褥气畅达,产后诸症可除。

3.2 辛温和血,甘温补益,辅以辛热 药物性味及频数统计可得,产后病用药以辛、甘、温为主,多施以益气养血、温阳活血类。产后气血俱去,脏腑亏乏,需“少火”以生气,暖其脏腑、温阳生新。《冯氏锦囊秘录》记载:“产后诸疾,宜温热之药,以资始资生之源也。”温能散寒止痛、温通经脉,现代研究表明,温性药能提高交感神经活性,进而提高平滑肌的收缩,促进子宫复旧^[6]。甘善补、能缓,入脾有补益之功,对于产后虚损,调以甘药是基本原则^[7],因此,齐师善用甘温之药以疗产后诸疾,产后发热便是以甘温除热法治之,权因产后阴血不足,虚阳外浮,宜养血补血敛其虚热。江涵^[8]应用甘温除热法治疗产后发热,有效率达98.08%。但甘能助湿易致壅塞,一味甘补恐碍中焦运化,故辅以辛味,辛善走一身之阴阳,行上下之气血,散中焦之壅滞,助新血之化生^[9]。药理学研究表明,辛味药中挥发油成分可以改善胰岛素抵抗和脂代谢异常^[10],加快新陈代谢进程。此所谓“辛温得通,气血以流”。

高频药物中肉桂、干姜在《三指禅·产后不凭脉论》中记载:“百脉空虚,瘀血留滞,二语足以括尽产后诸病。其用药也……温则足以散瘀滞……其于症之虚寒者,固不外肉桂、干姜。”清代鲍相璈在《验方新编》中提出:“产后大热必用干姜何也,此非有余热,乃阴虚生内热也……且干姜能入肺,和肺气;入肝,引血药,生血……必与补阴药同用。”现代药理研究发现干姜水提物和挥发油具有抑制血小板聚集、预防血栓形成作用^[11],可改善新产后血液高凝状态,预防下肢深静脉血栓的形成。肉桂中肉桂酸具有抗菌抗感染作用,其中以大肠

杆菌抑制效果最佳,可用于病原体感染引起的产后发热与产后腹痛^[12]。

3.3 辛甘化阳,酸甘化阴,阴阳和调 核心药物组合有甘草-芍药、甘草-肉桂,即所谓酸甘化阴法与辛甘化阳法。成无己认为:“酸以收之,甘以缓之,酸甘相合,用补阴血。”桂林古本《伤寒杂病论》谓:“甘草芍药以救液。”现代药理研究证实,酸味药中的鞣质、有机酸通过结合黏膜蛋白与抑制细胞分泌达到“收敛”之效,甘味药中富含蛋白质、糖类、维生素等人体重要营养素,提示酸甘化阴法能够补充人体能量并防止体液过多丢失^[13-14]。酸甘化阴经典组合即为芍药甘草汤,除滋补阴血外,芍药苷与甘草酸均有抗炎、止痛之效,更有现代临床证实,二者按1:1比例合用缓急止痛效果更优,能够抑制痛觉感受蛋白表达,缓解骨骼肌与平滑肌痉挛^[15]。“甘草-肉桂”与辛甘化阳思想一脉相承,阳可防御以卫外,温煦以护内。若起居不摄,腠理不密,卫外失职,正邪交争,则产后高热不退;或正气不足,寒邪留滞经脉,肢痹疼痛^[16]。《邯郸遗稿》曰:“产后沐浴太早,或感风湿而筋脉拘急,骨节疼痛。”《傅青主女科》曰:“产后感风寒,腰痛不可转。”药理研究表明,肉桂中的肉桂醛含量高于桂枝,具有良好的解热镇痛效果,对产后类风湿关节炎有明显的改善作用^[4]。芍药-甘草、甘草-肉桂与桂枝汤高度重合,在《金匮要略》中就有用桂枝汤治疗“产后风”的记载。现代临床表明,王自立、李延萍等利用桂枝汤治疗产后身痛疗效肯定^[17-18],官玥玥等^[19]运用桂枝汤加味治疗产后日久溢乳有优于西医的临床效果。

3.4 顾护中焦,阴阳并补,活血补血 经过系统聚类分析,将高频药物分为4类:益气健脾类(陈皮、半夏、茯苓、人参、白术);温阳活血止痛类(防风、独活、附子、当归、肉桂、芍药、甘草、麻黄、干姜、白芷、川芎);益精填髓类(熟地黄);益阴定惊类(阿胶、生地黄、生姜、琥珀)。健脾益气类与六君子汤高度相合,体现了齐仲甫在产后病中重视中焦的思想,妇科大家傅山亦用其以治疗产后久泄,大便不禁。《医宗金鉴》记载:“产后蓐劳治法,当先扶脾益胃,宜六君子汤加减用之。”临床表明,六君子汤加减对于产后神志异常以及产后乏力有明显的改善^[20]。温阳活血止痛类中防风、独活、附子、肉桂、麻黄、干姜、白芷具有温经通络、温中祛寒的功

效,辅之以臣可以缓解产后身痛中恶风畏寒、疼痛麻木的症状。其中,独活作为独活寄生汤君药,具有祛风除湿、通痹止痛的功效,其中所含挥发油成分有良好的镇痛、抗炎效果;现代临床研究证实,产后身痛患者服用独活寄生汤3周后,缓解率可达93%^[21]。熟地黄为阴虚要药,能大补五脏真阴,乃“精血形质中第一纯厚之药”,药理研究表明熟地黄可提高血清雌激素浓度,进而兴奋子宫平滑肌纤维,提升体内血小板及凝血因子含量,在预防产后出血、加速子宫复旧及改善产后抑郁状态中疗效肯定^[22]。阿胶为血肉有情之品,能大补阴血,缓解产后乏力与产后贫血状态,药理学研究发现,阿胶中的多种氨基酸、微量元素,具有抗贫血、增强机体免疫力、抗疲劳等作用^[23-29]。益阴定惊类中的琥珀性平味甘,具有安五脏,消瘀血,通五淋的功效,《本草纲目》附方中记载琥珀散能够疗产后血晕闷痛,儿枕痛,在《校注妇人良方》与《医宗金鉴》中,亦有用琥珀治疗产后惊悸及产后腹痛的论述。杨鲁一^[30]采取温阳活血法应用琥珀、肉桂、沉香等研细末冲服治疗产后癰闭疗效显著。

本研究运用数据挖掘技术,较客观探究了《女科百问》产后病的用药规律,总结出齐仲甫的辨治产后病的学术思想为“壮后天以愈虚损,行气血以化瘀滞,调营卫以合阴阳”,为今后产后病的中医药防治提供了参考。

参考文献

- [1] 郝艳方,王春晖,沈静,等.从脾胃论治产后缺乳[J].中医杂志,2020,61(2):163-165.
- [2] 姚玲飞,余幼芬,贺琰,等.基于行为转变模式的健康教育对产妇产后营养摄入、乳汁分泌及哺乳行为的影响[J].中国妇幼保健,2021,36(20):4835-4838.
- [3] 陈素美.近二十年对中医脾生理功能的现代研究进展[J].中国中医基础医学杂志,2010,16(4):348-351.
- [4] 张静雅,曹煌,龚苏晓,等.中药甘味的药性表达及在临证配伍中的应用[J].中草药,2016,47(4):533-539.
- [5] 冯秀芝,吴继雷,任艳玲.温里药之辛味作用内涵探析[J].中国医药导报,2021,18(26):133-136.
- [6] 龙全江,徐雪琴.干姜化学成分、药理作用及加工炮制研究文献分析[J].现代中药研究与实践,2015,29(1):82-83.
- [7] 沈梦婷,白丹妮,王庆伟,等.肉桂及其活性成分抗炎作用机制的研究进展[J].中草药,2022,53(10):3218-3225.
- [8] 江涵.甘温除热法治疗气血两虚型产后发热52例[J].浙江中医杂志,2017,52(6):445.
- [9] 郑宏杰,徐云晖.朱丹溪与张景岳论治妇科病学术思想辨析[J].陕西中医药大学学报,2020,43(5):33-35.
- [10] 房昉,赵杰,温伟波.辛味中药与胰岛素抵抗[J].中国医药导报,2016,13(34):97-100,117.
- [11] 元雪,张颖颖.干姜的化学、药理研究进展[J].山东化工,2018,47(14):41-42.
- [12] 何虹.从一气周流角度浅析柴芍六君子汤治疗产后抑郁症的临床应用[J].深圳中西医结合杂志,2020,30(10):49-50.
- [13] 姜雪,孙森凤,王悦,等.甘草药理作用研究进展[J].化工时刊,2017,31(7):25-28.
- [14] 曹煌,张静雅,龚苏晓,等.中药酸味的药性表达及在临证配伍中的应用[J].中草药,2015,46(24):3617-3622.
- [15] 刘萍.酸甘化阴配伍临证应用规律探讨[J].中医杂志,2019,60(11):986-987,990.
- [16] 王丹东,闫曙光,周永学.浅析“甘温除热”理论及其用方规律[J].现代中医药,2015,35(5):78-80.
- [17] 郑君,王煜.王自立主任医师运用桂枝汤验案[J].西部中医药,2021,34(7):55-57.
- [18] 张莹,李延萍.李延萍治疗风湿病方药经验集萃[J].光明中医,2020,35(3):325-327.
- [19] 官玥玥,王成虎,唐军.桂枝汤治疗产后溢乳临证验案[J].中医药临床杂志,2019,31(8):1472-1475.
- [20] 陈金旭,范天田,白钰,等.《医宗金鉴》四君子汤及其衍化方的临床运用探析[J].浙江中医药大学学报,2020,44(4):387-390.
- [21] 孙可心.独活寄生汤治疗外感型产后身痛临床观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2020.
- [22] 严斐霞,谢永艳,陈畅,等.熟地黄炮制过程中的化学成分变化和药理作用研究进展[J].时珍国医国药,2021,32(10):2493-2495.
- [23] 宋亚刚,白明,乔静怡,等.以阿胶为例探讨“补血”的中西医内涵[J].中国现代应用药学,2020,37(5):629-635.
- [24] 叶剑.浅议中药阿胶的临床应用及药理作用[J].现代中医药,2012,32(5):79-81.
- [25] 赵振彪,杨亚蕾.阿胶古今功效考证[J].中国民间疗法,2021,29(23):18-21.
- [26] 车飞纲,黎鼎盛.中药阿胶的临床应用及其药理研究[J].内蒙古中医药,2018,37(10):96,98.
- [27] 杜怡波,樊慧蓉,阎昭.阿胶的化学成分及药理作用研究进展[J].天津医科大学学报,2018,24(3):267-270.
- [28] 伊娜,杨铎,武勇,等.阿胶药理药效研究进展[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(54):12-15.
- [29] 郭中坤,王可洲,籍国霞,等.阿胶的成分、鉴别方法及药理作用研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2015,17(4):71-74.
- [30] 杨鲁一.三末饮治疗产后癰闭60例[J].新中医,2005(9):73-74.

(修回日期:2022-11-08 编辑:巩振东)