

【理论探讨】

基于数据挖掘的《妇人大全良方》“调经门”用药
规律及学术特色研究*田雨青¹, 任宏丽^{1Δ}, 肖震炜², 梁尚华¹, 段逸山¹

(1.上海中医药大学科技人文研究院,上海 201203; 2.上海中医药大学对外联络处,上海 201203)

摘要: 目的:探讨《妇人大全良方》“调经门”用药规律及陈自明论治月经病学术特色。方法:收集“调经门”中所包含的中药复方,对药物组成进行数据整理及规范化处理,录入 Microsoft Excel 2010 建立相应数据库,应用 Gephi 软件构建复杂网络,分析“调经门”复方中的高频药物及配伍规律。结果:中药复方 117 首中涉及中药共计 228 味,通过调整药物出现度值(度值>50 次)得到 19 味药物,形成 3 个聚类;高频中药(中药频率≥10 次)为当归、肉桂、赤芍等用 20 味药。结论“调经门”药物多以补虚药、温里药、清热药、收涩药、活血化瘀药为主,体现陈自明主张“妇人调气血”,认为月经病多虚多寒,重视冲任二脉的调理及固护脾胃,善用血肉有情之品,重视炮制与服用方法等学术特色。

关键词:《妇人大全良方》;数据挖掘;调经门;月经病;用药规律

中图分类号: R287 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3250(2021)08-1220-05

Research on Medication Regularity and Academic Characteristics of Tiaojing Chapter
in Fu Ren Da Quan Liang Fang Based on Data MiningTIAN Yu-qing¹, REN Hong-li^{1Δ}, XIAO Zhen-wei², LIANG Shang-hua¹, DUAN Yi-shan¹

(1.Institute of Science Technology and Humanities of Shanghai University of Chinese Medicine, Shanghai 201203, China;

2.Shanghai University of Chinese Medicine External Affairs Department, Shanghai 201203, China)

Abstract: Objective: To explore the medication regularity of Tiaojing Chapter in *Fu Ren Da Quan Liang Fang* and CHEN Zi-ming's academic characteristics of treating menstrual diseases. Methods: Collect the Chinese herbal compounds contained in *Tiaojing Chapter in Fu Ren Da Quan Liang Fang*, organize data and standardize the composition of the medicine, enter data into Microsoft Excel 2010, establish a corresponding database, build a complex network by Gephi application, analyze the occurrence and compatibility of high frequency in *Tiaojing Chapter in Fu Ren Da Quan Liang Fang*. Result: There are 228 Chinese herbal medicines in the 117 Chinese herbal compounds, we get 19 medicines and form 3 clusters by adjusting the occurrence frequency (Value > 50 times); 20 high-frequency Chinese medicines (Frequency ≥ 10 times) are Radix Angelica Sinensis, Cortex Cinnamomi, Radix Paeoniae Rubra, etc. Conclusions: The medicines of *Tiaojing Chapter* rely mainly on tonic drug, interior-warming drug, heat-clearing and astringent medicinal, blood-activating and stasis-resolving medical. It reflects CHEN Zi-ming's proposition to regulate women's Qi and blood. He believes that menopathy is mainly caused by asthenia cold syndrome, should pay great attention to conditioning Chong Meridian and Ren Meridian; strengthening spleen and stomach, making good use of flesh and blood, attaching importance to manufacturing and taking the Chinese herbal medicines, etc.

Key words: *Fu Ren Da Quan Liang Fang*; Data mining; *Tiaojing Chapter*; Menopathy; Herbal administration regularity

DOI:10.19945/j.cnki.issn.1006-3250.2021.08.008

《妇人大全良方》^[1](以下简称《良方》)为南宋著名医家陈自明于 1237 年所撰,全书分调经、众疾、求嗣、胎教、妊娠、坐月、产难、产后八门总计 266 论,

*基金项目:上海市卫计委科研项目(2016JP012)-基于数据挖掘的《千金方》妇科病证方药研究;教育部人文社科青年基金项目(17YJC850001)-近代期刊视角的中医药文化传承研究;上海市哲学社会科学规划一般课题(2019BTQ009)-三部出土医学简帛脉学文献的综合研究

作者简介:田雨青(1996-),女(苗族),湖南长沙人,在读硕士研究生,从事中医妇科文献研究。

Δ通讯作者:任宏丽(1976-),女,黑龙江哈尔滨人,副教授,博士研究生,从事中医临床文献研究及中医药文化传承与发展研究, Tel: 13916006588, E-mail: wenliang666@vip.163.com。

阐明病症 200 余种载方 1118 首。本书倾注陈自明心血,“采摭诸家之善,附以家传经验方”,分门列病,以病统论,论下设方,全面总结宋以前妇产科经验,在中医妇科学术发展史上具有重要地位。《良方》“调经门”位列八门之首,陈自明强调“凡医妇人,先须调经”^{[1]9}。本文以《妇人大全良方》“调经门”中药复方药物为研究对象,运用数据挖掘方法,以期对中医妇科临床治疗“月经病”提供借鉴与依据,具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 数据来源

本文处方数据来源于陈自明《妇人大全良方》“调经门”中有明确药物记载和药量、服用方法的内

服方剂,不限制服用方法。

1.2 数据预处理

由于《良方》成书年代久远,存在本草名物问题,如莪术在书中有“莪茂”“蓬莪茂”等名称,肉桂有“桂心”“官桂”等名称,同名异物、异物同名现象并不鲜见。为客观准确获得数据,笔者以《中华人民共和国药典》^[2]收录名为规范标准,同时涉及药物异名问题,结合查找《中药学》^[3]《中药大辞典》^[4]《中华本草》^[5]《常用中药名与别名手册》^[6]和《全国中草药汇编》^[7]等教材著作,统一药物名称和性味主治归经,将数据整理及规范化处理后,对“调经门”中所包含的中药复方药物组成录入 Microsoft Excel 2010,建立数据库。

1.3 数据分析

按照药名分类采用 Microsoft Excel 2010 建立数据库整理归纳数据进行统计。概括出药物频次、药物种类、药物性味、药物归经等基本特征,得出用药一般规律,同时为下一步分析方法提供数据基础,应

用 Gephi (Version 0.9.2; The Gephi Consortium, Paris, France) 软件构建复杂网络,将所有药物做网络图,然后进行聚类分析,利用各药物之间存在程度不同的相似性,将相似程度较高的药物归为一类,探索陈自明“调经门”用药之间的联系及用药特色和规律。

2 结果

2.1 中药频次分析

表 1 示,本研究含有中药复方 117 首,涉及中药共计 228 味。通过对使用频次统计,可知频次>10 的中药有 20 味,总计频次为 360 次。

2.2 中药种类分析

表 1 表 2 示,“调经门”用药主要涉及活血化瘀药、温里药、补血药、补气药、清热凉血药等 42 种,其中活血化瘀药使用频率最高达 95 次,约占 14.30%;温里药次之达 61 次,约占 11.29%;再是补血药达 72 次,约占 10.84%。由此得出“调经门”中常用中药主要为活血化瘀药、温里药和补血药。

表 1 《妇人大全良方》“调经门”中高频中药频次、频率比较

序号	药名	频次/次	频率/%	序号	药名	频次/次	频率/%
1	当归	50	6.112	11	附子	14	1.711
2	肉桂	27	3.301	12	茯苓	14	1.711
3	赤芍	27	3.301	13	熟地	14	1.711
4	川芎	26	3.178	14	赤石脂	14	1.711
5	生地	21	2.567	15	阿胶	13	1.589
6	干姜	20	2.445	16	禹余粮	12	1.467
7	甘草	18	2.200	17	海螵蛸	11	1.345
8	牡丹皮	17	2.078	18	续断	11	1.345
9	人参	15	1.834	19	艾叶	11	1.345
10	生姜	15	1.834	20	桃仁	10	1.222

表 2 《妇人大全良方》“调经门”中用药功效分类分布

序号	功效	频次/次	序号	功效	频次/次
1	活血化瘀药	95	23	敛肺涩肠药	6
2	温里药	75	24	平抑肝阳药	6
3	补血药	72	25	清热泻火药	6
4	补气药	51	26	温化寒痰药	6
5	清热凉血药	44	27	峻下逐水药	5
6	敛肺涩肠药	35	28	开窍药	5
7	补阳药	28	29	涌吐药	5
8	理气药	24	30	收敛止血药	4
9	发散风寒药	20	31	养心安神药	4
10	解表药	15	32	活血调经药	3
11	利水消肿药	15	33	驱虫药	3
12	凉血止血药	15	34	固精缩尿止带药	2
13	凉血止血	14	35	利尿通淋药	2
14	重镇安神药	12	36	清化热痰	2
15	补阴药	11	37	清热化痰药	2
16	固精缩尿止带药	11	38	清虚热药	2
17	温经止血药	11	39	润下药	2
18	化瘀止血药	10	40	杀虫止痒药	2
19	化湿药	9	41	消食药	2
20	祛风湿药	9	42	止咳平喘药	2
21	发散风热药	8	43	息风止痉药	2
22	攻下药	8			

2.3 中药性味分析

图1、2示,在所用的20味高频药物中,温性药物所占比例最高,平性、寒性药物次之,凉性药物基本没有使用,常用药味以甘、辛、苦三味为主。

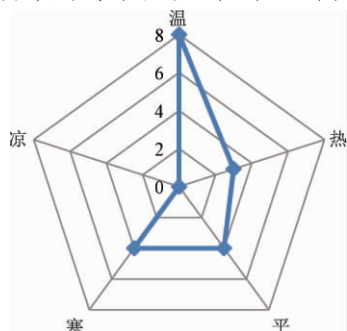


图1 《妇人大全良方》“调经门”中高频药物药性分析

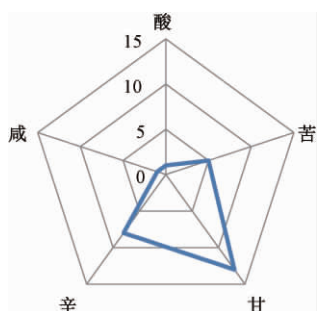


图2 《妇人大全良方》“调经门”中高频药物药味分析

2.4 中药归经分析

图3示,在全部20味高频药物中,主要归心、肾、肝、脾四经,其中归心经最多,肾经次之,而后为肝经、脾经、肺经、胃经、大肠经。

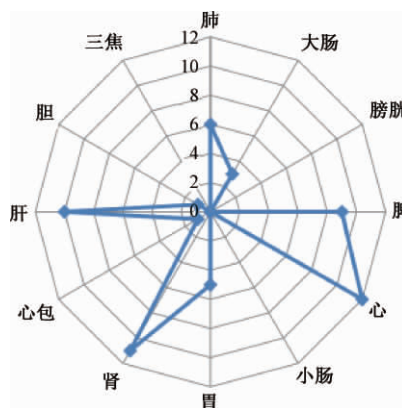


图3 《妇人大全良方》“调经门”中高频药物归经分析

2.5 中药聚类分析

图4示,对“调经门”中药物进行复杂网络分析。图4中节点代表单个处方中的组成药物,边代表节点之间的相互关系,节点与字体的大小取决于该节点的权重,即权重越大节点与字体越大。

图5示,通过调整药物出现度值(度值>50次)共有19味药物,形成3个聚类(不同颜色为不同

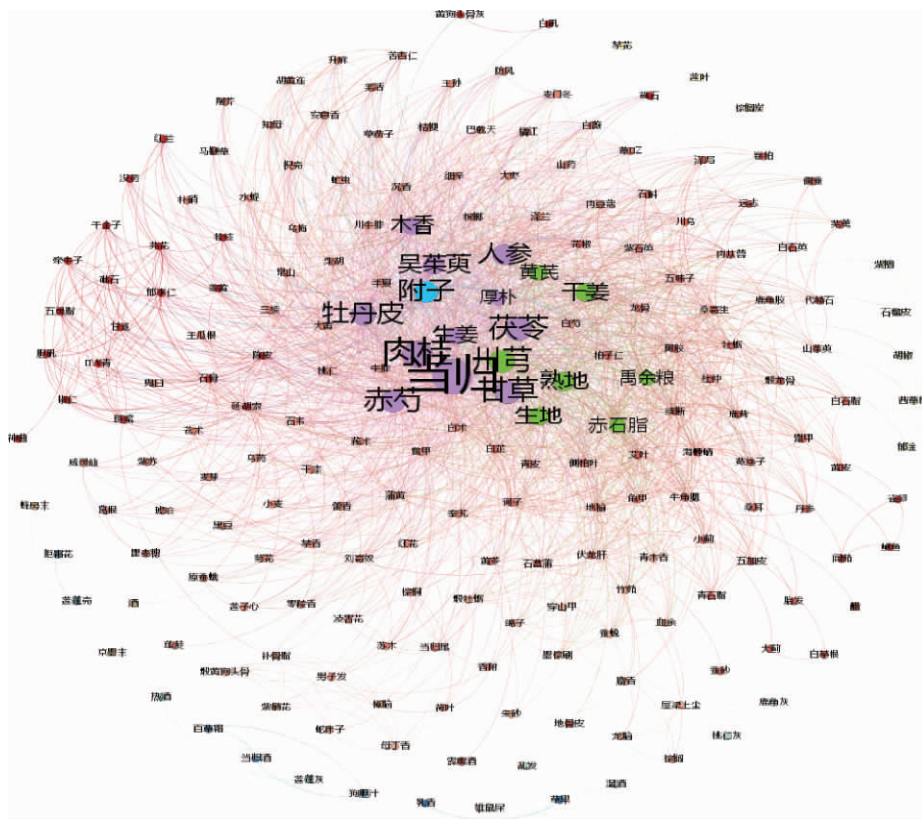


图4 《妇人大全良方》“调经门”中用药概况

的聚类)。图 5A 为当归、肉桂、赤芍、人参、生姜、甘草、吴茱萸、牡丹皮、厚朴、茯苓、木香。图 5B 为川芎、生地、熟地、赤石脂、禹余粮、黄芪、干姜。图 5C 为附子。由此可推知,补益、温里、活血、健脾等是“调经门”常用的治法。

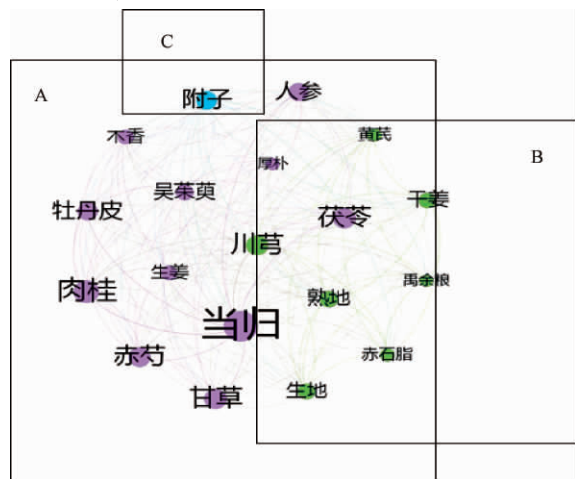


图 5 《妇人大全良方》“调经门”中药物(度值>50 次)聚类分布

3 讨论

3.1 用药规律

结合“调经门”方药用药高频频次频率、用药功效分类分布、常用药物聚类分析,总结其用药主要包括补虚药、温里药、清热药、收涩药、活血化瘀药和其他药物等 6 大类,现将具体用药规律阐述如下。

《良方》“调经门”中补虚药包括当归、阿胶、熟地、甘草、人参、续断 6 味药材,总使用频次为 121 次,总使用频率为 14.791%。其中当归又居药物频次之首共出现 50 次,占“调经门”药物总使用频次的 6.112%,是《良方》调经第一要药。女子以血为本,以血为用,经、产、孕、乳等生理活动都与血的盛衰盈亏息息相关^[8],陈自明在《良方》中特别强调“妇人调其血”^{[1]134}。当归具有活血补血、调经止痛的功效,归属心、肝、脾经,而心主血脉,肝藏血,脾统血,皆与“血”密切相关。“调经门”中含当归方剂如当归红花散、紫石英丸、通经丸等都是古代妇科名方,体现了宋代运用当归辨证论治妇科月经病的日趋成熟。

补虚药里还要特别强调续断,该药在使用频次上位列第 18,共出现 11 次,此药《滇南本草》云其“补肝,强筋骨,定经络……安胎,治妇人白带”。现代药理认为,川续断为治疗妇女复发性自然流产的首选药物,并且能够促进孕酮受体的表达,诱导蜕膜化使受精卵更好地植入,从而有助于维持怀孕^[9]。续断作为妇科要药,在“调经门”复方中常与阿胶配伍治疗胎动不安、滑胎证,如妊娠猝然下血方可疗“妊娠三、四个月,腹痛时时下血”^{[1]264}。

《良方》“调经门”温里药共计使用频次 61 次,总使用频率为 7.457%,包括肉桂、干姜、附子等 3 味

药材,该类药材功效以温里散寒为主。陈自明认为月经病的主要病因病机为“风冷之气客于胞内,伤于冲任之脉,损手太阳、少阴之经”^{[1]11}。故而运用附子等温通经脉、调和阴阳,则冲任二脉气盛、血有所生,月经自然规律。

《良方》“调经门”中清热药赤芍、生地、牡丹皮都为清热凉血药,其中赤芍功效清热凉血、散瘀止痛,入肝经兼有疏泄之功,以使用频次 27 次,高居第三位。这是因为陈自明较重视女子情志对月经病的影响:“气郁抑而不舒……滞则血结”^{[1]26},而用赤芍散邪,行血中之滞,达到调经的目的。收涩药包括赤石脂、禹余粮和海螵蛸。赤石脂具有涩肠止泻、收敛止血的功效,因该药质重入于下焦,调经门中多见治疗月水不断、崩漏等证,如妇人崩中方;禹余粮有涩肠止泻、收敛止血之效,亦可治肾虚带脉不固之带下清稀,故多见于崩中、带下方中,如禹余粮丸。海螵蛸功于收敛止血、涩精止带,调经门中多用于治疗崩中、带下,如治崩中泄血无度方等。

活血化瘀药共 2 味,包括桃仁和川芎。桃仁有活血祛瘀之效,用于经闭、痛经,如桂枝桃仁汤。川芎可以活血行气止痛,有“血中气药”之称,陈自明言妇人月水不调多见“由劳伤气血致体虚,风冷之气乘之”^{[1]11},此药在方中配伍,取其祛风冷之气而活血的作用,现代临床也应用广泛。

另外使用频次前 20 的药物,还包括生姜、艾叶和茯苓。艾叶为温经止血药,具有温经止血、散寒止痛、调经安胎之效,现代药理研究表明,艾叶中的提取物可有效激活 FXII 参与到内源性凝血反应,促进血液凝固,同时可能通过调控纤溶酶原并抑制内源性凝血的下游底物参与活血过程,以此到达活血止血的效果^[10]。《良方》中陈自明多用艾叶治疗崩中不止、宫冷不孕,如白芷暖宫丸。

3.2 学术特色

笔者通过以上用药规律,结合高频药物性味归经分析与书中条文互相印证,总结陈自明论治月经病学术特色为首选温补,善用“有情”、重视炮制与服用方法等三方面,兹述如下。

3.2.1 首选温补,疏肝健脾,扶助正气

如前所述,补虚药作为“调经门”使用频次最高的一类药,体现了陈自明“地黄益血……黄芪补虚,用之得门,其效如圣”的学术思想^{[1]326}。同时通过药性频次分析发现,高频药物以性温为主,陈自明在书中多次强调“风冷之气乘也”,代表方剂为“《千金》温经汤”,其中当归、川芎、人参等都为温补之品。笔者推测,宋代月经病病因多责之于寒湿,与当时女性社会地位与生活环境有关,冒触寒凉,辛苦劳作,所以首选温补药物调治,来扶助正气。

同时,高频药物归经中脾经与肝经药物比重较大。陈自明认为“故血不通……脾胃虚弱,不能饮

食”^{[1]11}。因此脾能正常运化,经血生成才有保障,所以用方强调后天脾胃的调理,代表药物如肉桂和干姜。肝主疏泄,能调一身之气机,《素问·举痛论篇》曰:“百病生于气也”,陈自明认为女子疾病多责之于“嗜欲多于丈夫,感病倍于男子,加之慈恋、爱憎、嫉妒、忧恚”^{[1]48},因此入肝经的药物在“调经门”方药中非常多见,占到17%。

3.2.2 善用“有情”,填补精髓,荣养冲任 这里的“有情”是指血肉有情之品,是一类具有填补精髓、补益肝肾作用的动物类药物。唐·孙思邈在《千金要方》中首提“血情有肉”的概念,并指出其具有补益肾脏的作用。中医应用血肉有情之品治疗疾病有着悠久的历史,西汉马王堆墓出土的《五十二病方》中收载具有补益作用的羊肉、牛乳、鹿角等多种药物。《神农本草经》中也收载了动物药67种,明确把阿胶、鹿茸等补益药列为上品^{[1]1}。

陈自明重视冲任二脉在调经中的作用:“妇人冲任二脉,为经脉之海,外循经络,内荣脏腑,若阴阳和平,经下依时。”^{[1]29}而冲任二脉的荣养依赖于肾精的充盈,所以血肉有情之品在“调经门”诸多方剂中应用广泛,其中归肾经的药物属高频药物第一。另外,血肉有情之品以有形之精补于肾脏所亏的元阳之精,精转而化生为血,月经往来通畅,故能有子。所以陈自明又云:“然妇人经脉,俞络合调,则月水以时来至,故能生子而无病。”^{[1]164}

3.3.3 重视炮制与服用方法,擅用酒剂,提高疗效 陈自明在遣方用药过程中,非常注意根据病因病机选取不同的制法,如空心米饮下,炼蜜丸,食前温酒下等不同服用方法。陈自明利用这些制法增强方药疗效,降低不良反应,收到良好效果。如“调经门”中开篇第一方“紫石英丸”便是丸剂,由紫石英、禹余粮、人参、龙骨等组成,“炼蜜丸如梧桐子大”服之,认为“当知阴阳,调其气血,使不相胜,以平为福”,从而治疗“妇人月水不调”^{[1]12}。

同时酒在“调经门”方药配伍中,成为一种重要的辅助剂型。经笔者统计,全部117首方剂中加入酒煎或酒送服的次数达到88次,占比75.21%,如“热酒调下”“酒浸”“红花酒”等。如在治疗经水瘀滞导致的闭经时,陈自明选用红花当归散便运用到红花酒:“若血久不行,浓煎,红花酒调下”^{[1]17}。陈自明重视酒剂在月经病中的使用,这是因为酒性味辛温,《本草纲目》载其“行药势,通血脉”“除风下气”。通过对中药酒制的研究表明,酒制有升提、增强补肝肾、活血化瘀,降低药物的副作用及矫味的作用^[12],因此酒作为辅助剂型在“调经门”方药中得到广泛运用。

参考文献:

- [1] 陈自明.妇人大全良方[M].北京:人民卫生出版社,2006:9.
- [2] 国家药典委员会.中华人民共和国药典2015年版(一部)[M].北京:中国医药科技出版社,2015:1750.
- [3] 钟赣生.中药学[M].北京:中国中医药出版社,2012:454.
- [4] 赵国平,戴慎,陈仁寿.中药大辞典[M].上海:上海科学技术出版社,2006:3875.
- [5] 国家中医药管理局《中华本草》编委会.中华本草(第一册)[M].上海:上海科学技术出版社,1999:261-432.
- [6] 谢宗万.常用中药名与别名手册[M].北京:人民卫生出版社,2001:18.
- [7] 《全国中草药汇编》编写组.全国中草药汇编[M].北京:人民卫生出版社,1975:944.
- [8] 李素平,王波,吴效科.小议女子以血为本[J].中国中医基础医学杂志,2008,14(11):864.
- [9] 田欢,赵峰,李晔,等.川续断皂苷VI的研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2018,24(5):226-234.
- [10] 王珊珊,成绍武,宋祯彦,等.艾叶提取物激活凝血因子Ⅻ发挥止血活血功能[J].中华中医药学刊,2017,35(10):2488-2492.
- [11] 吴嘉瑞,董玲,张冰.中药“血肉有情之品”概念与临床应用探讨[J].中国执业药师,2012,9(7):29-31.
- [12] 李华鹏,桑立红,侯准,等.中药酒制的研究概况[J].中药材,2011,34(3):478-481.

收稿日期:2020-07-08

(上接第1204页)

- [7] 浙江省通志馆.重修浙江通志稿(第8册)[M].浙江省地方志编纂委员会,整理.北京:方志出版社,2010:12.
- [8] 李茂如,胡天福,李若钧,等.历代史志书目著录医籍汇考[M].北京:人民卫生出版社,1994:3.
- [9] 李云.中医人名大辞典[M].北京:中国中医药出版社,2016:1.
- [10] 张志远.中医源流与著名人物考[M].北京:中国医药科技出版社,2015:3.
- [11] 余瀛鳌,傅景华.中医古籍珍本提要[M].北京:中医古籍出版社,1992:8.
- [12] 戈鸣岐,钱元佑,沈遇黄,等.续修嘉善县志[M].清雍正十二年刊本:64.
- [13] 江峰青,秦嘉乐,阮惟勤,等.重修嘉善县志[M].清光绪二十年刊本:331.

- [14] 许瑶光,吴仰贤.光绪四年嘉兴府志[M].台湾:成文出版社,1970:8.
- [15] 朱伟常.冷庐医话考注[M].上海:上海中医学院出版社,1993:6.
- [16] 王肯堂.证治准绳[M].吴唯,刘敏,侯亚芬,等校注.北京:中国中医药出版社,1997:6.
- [17] 俞震.古今医案按[M].袁钟,图娅,点校.沈阳:辽宁科学技术出版社,1997:8.
- [18] 王肯堂.肯堂医论·灵兰要览[M].北京:北京市中国书店,1986:11.
- [19] 袁庆元.三三医书[M].北京:中国中医药出版社,2012:1.
- [20] 焦振廉.清代医家俞震生平及其学术观点述略[J].山西中医学院学报,2009,10(3):7-9.

收稿日期:2020-06-21