

论著·临床研究

中医治疗盆腔炎的用药规律[▲]

杨妮 谢巍 肖萍

(广西柳州市妇幼保健院药学部,柳州市 545001,电子邮箱:15296500906@163.com)

【摘要】 目的 探讨中医治疗盆腔炎的用药规律。方法 收集治疗盆腔炎的中药处方400付,分析处方中各种药物的使用频次。对使用频次 ≥ 100 次的药物进行主特征值分析、聚类分析及主成分分析。结果 使用频次 ≥ 100 次的29味药物中,位于前5位的药物为路路通、延胡索、忍冬藤、乌药、皂角刺,有9味药主成分的特征值 >1 ,且其累积贡献率达88.45%。这29味中药可聚类分为5类,第1类药物为乌药、泽兰、皂角刺、川芎、桂枝、延胡索,第2类药物为木香、枳壳,第3类药物为当归、苏木,第4类药物为地龙、土鳖虫、川楝子、败酱草、赤芍、丹参、白芍、柴胡、香附、续断、路路通、牛膝、熟地黄、鸡血藤、生地黄,第5类药物为桃仁、大血藤、丝瓜络、忍冬藤。主成分分析与聚类分析的结果基本保持一致。结论 中医治疗盆腔炎的用药具有一定规律且主要药物使用合理,可指导临床合理用药。

【关键词】 盆腔炎;中医;方剂;聚类分析;主成分分析

【中图分类号】 R 271.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2019)01-0013-04

DOI:10.11675/j.issn.0253-4304.2019.01.04

Medication rules of traditional Chinese medicine for treating pelvic inflammatory disease

YANG Ni, XIE Wei, XIAO Ping

(Department of Pharmacy, Liuzhou Maternity and Child Healthcare Hospital of Guangxi, Liuzhou 545001, China)

【Abstract】 Objective To explore the medication rules of traditional Chinese medicine for treating pelvic inflammatory disease. **Methods** Four hundreds herbs prescriptions for treating pelvic inflammation were collected, and the use frequency of each herb in the prescriptions was analyzed. Principal eigenvalue analysis, cluster analysis and principal component analysis were performed in the herbs with the use frequency ≥ 100 times. **Results** Of 29 drugs with the use frequency ≥ 100 times, the top 5 herbs were in the sequence of fructus liquidambaris, rhizoma corydalis, caulis loniceriae, combined spicebush root and spina gleditsiae, and there were 9 herbs whose eigenvalues of main components were >1 with the cumulative contribution rate reaching 88.45%. These 29 herbs could be clustered into 5 kinds; the first kind of herbs included combined spicebush root, herba lycopi, spina gleditsiae, rhizoma chuanxiong, cassia twig and rhizoma corydalis; the second kind of herbs included radices saussureae and fructus aurantii; the third kind of herbs included Chinese angelica and sappan lignum; the forth kind of herbs included pberetima, ground beetle, fructus meliae toosendan, herba patriniae, radix paeoniae rubra, salvia miltorrhiza, radices paeoniae alba, radix bupleuri, rhizoma cyperi, radix dipsaci, fructus liquidambaris, radix achyranthis bidentatae, rehmanniae radix praeparata, lignum millettiae and radix rehmanniae recens; and the fifth kind of herbs included peach seed, sargentodoxa cuneata, retinervus luffae fructus and caulis loniceriae. The results of principal component analysis were consistent with those of cluster analysis. **Conclusion** The medication of traditional Chinese medicine for treating pelvic inflammatory disease possesses certain rules and the administrations of the main herbs are reasonable, which can provide guidance for rational drug use clinically.

【Key words】 Pelvic inflammatory disease, Chinese medicine, Formula, Cluster analysis, Principal component analysis

[▲]基金项目:广西重点研发计划(桂科 AB16380245)

作者简介:杨妮(1988~),女,硕士,主管中药师,研究方向:医院药学。

通信作者:谢巍(1989~),男,硕士,主管中药师,研究方向:中药质量标准,电子邮箱:915007149@qq.com。

盆腔炎是指女性内生殖器及其周围结缔组织和盆腔腹膜炎的临床综合征。临床表现为疼痛、月经周期紊乱、小腹坠胀、白带异常等。根据病变部位及特点不同,可分为输卵管卵巢炎、子宫炎、盆腔结缔组织炎及盆腔腹膜炎。该病可一处或几处同时发病,多发生在性活跃期的女性,具有病情复杂、病程长、复发率高等特点^[1-2]。盆腔炎的发病主要是生殖道受到沙眼衣原体、淋菌、厌氧菌、阴道加德纳尔菌、埃希氏大肠菌等病原微生物感染^[3-4]。盆腔炎属中医的妇人腹痛、带下病、癥瘕等疾病范畴,病位在冲任、胞宫。致病证候大致可分为湿热瘀结证、脾虚湿瘀互结、气滞血瘀等^[5]。中医讲究辨证论治,无统一的证候标准,对不同的证候类型,治疗药物和方法不同,难以实现标准、规范的治疗。本研究探索治疗盆腔炎的用药规律及特点,分析不同方药之间的联系,旨在为中医药治疗盆腔炎的临床用药提供依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取我院2015年7月至2016年12月治疗的400例盆腔炎患者的处方共400付,所有患者均为女性,年龄18~52周岁,平均年龄32.5岁。诊断均符合盆腔炎西医诊断标准^[6]及中医证候辨证标准^[1]。

1.2 处方资料 400付中药处方中,中药味数为10~23味,平均20.44味,其中21~25味的处方占66.49%;处方剂量123~470g,平均259.3g,剂量在301~350g的处方占47.47%;每张处方付数3~14付,平均7.1付,7~9付占83.3%;金额18.41~407.71元,平均163.81元,150.01~200.00元占45.66%。因频次小的药物为非常用药物,代表性不强,故本研究选择使用频次 ≥ 100 次的药物作为研究对象。

1.3 统计学分析 提取上述筛选出来的处方数据,采用Excel表格对药物频次进行统计,然后再分别录入SPSS 19.0统计软件,录入完成后,进行双人复核,以确保数据的准确性。采用SPSS 19.0软件进行药物聚类分析和药物贡献值分析。

2 结果

2.1 使用频次 ≥ 100 次的处方药物 400例盆腔炎中药处方中,用药频率从高到低分别为活血化瘀药(29%)、清热药(17%)、理气药(13%)、补虚药(10%)、利水渗湿药(10%)、解表药(7%)、其他药物(14%);药物使用频次 ≥ 100 次的有29味,其中使用频次位于前5位的分别是路路通、延胡索、忍冬藤、乌药、皂角刺。见表1。

表1 使用频次 ≥ 100 次的29味处方药物

排序	药物	频数(n)
1	路路通	320
2	延胡索	300
3	忍冬藤	258
4	乌药	242
5	皂角刺	216
6	苏木	210
7	桂枝	207
8	木香	207
9	香附	195
10	白芍	191
11	大血藤	189
12	丝瓜络	189
13	川楝子	188
14	牛膝	188
15	桃仁	182
16	柴胡	178
17	泽兰	177
18	生地黄	173
19	地龙	164
20	赤芍	152
21	土鳖虫	151
22	当归	150
23	枳壳	142
24	川芎	135
25	败酱草	132
26	熟地黄	132
27	丹参	129
28	鸡血藤	127
29	续断	106

2.2 主要药物主特征值分析 以中药的性味、归经等22个药性作为评价指标,采用SPSS 19.0软件对样品进行标准化处理后,再进行药物主特征值分析,得到各主成分的特征值及贡献率。结果显示,使用频次 ≥ 100 次的29味药中,有9味药主成分的特征值 > 1 ,其贡献率从大到小依次为24.78%、15.32%、12.21%、9.41%、7.90%、6.50%、4.54%、4.14%和3.66%。9个主成分的累积贡献率达到88.45%。见表2。

表2 主成分的贡献率和特征值

成分	特征值	方差贡献(%)	累计方差贡献(%)
1	7.18	24.78	24.78
2	4.44	15.32	40.09
3	3.54	12.21	52.31
4	2.73	9.41	61.71
5	2.29	7.90	69.61
6	1.88	6.50	76.12
7	1.32	4.54	80.65
8	1.20	4.14	84.79
9	1.06	3.66	88.45

2.3 主成分分析 先采用SPSS 19.0软件分别计算主成分得分和综合得分,然后以9个主成分的方差贡献率为分配系数,对其进行线性组合,得到综合主成分F值,再对综合主成分F值进行排序,最后得到综合主成分评价结果,F值越高样品的统计质量越好。结果表明,29味使用频次 ≥ 100 次的药物的综合主成分得分从高到低依次为枳壳、木香、败酱草、柴胡、延胡索、泽兰、当归、川芎、乌药、皂角刺、大血藤、香附、川楝子、地龙、白芍、续断、桂枝、赤芍、丹参、桃仁、忍冬藤、土鳖虫、苏木、丝瓜络、鸡血藤、生地黄、路路通、熟地黄、牛膝。其中F值为0.92~0.81的包括枳壳、木香;F值为0.28~0.13的包括延胡索、泽兰、当归、川芎、乌药、皂角刺;F值为0.13~-0.10的包括大血藤、香附、川楝子、地龙、白芍、续断、桂枝、赤芍、丹参;F值为-0.10~-3.4的包括桃仁、忍冬藤、土鳖虫、苏木、丝瓜络;F值为-4.2~-5.7包括鸡血藤、生地黄、路路通、熟地黄、牛膝。见表3。

冬藤、土鳖虫、苏木、丝瓜络、鸡血藤、生地黄、路路通、熟地黄、牛膝。其中F值为0.92~0.81的包括枳壳、木香;F值为0.28~0.13的包括延胡索、泽兰、当归、川芎、乌药、皂角刺;F值为0.13~-0.10的包括大血藤、香附、川楝子、地龙、白芍、续断、桂枝、赤芍、丹参;F值为-0.10~-3.4的包括桃仁、忍冬藤、土鳖虫、苏木、丝瓜络;F值为-4.2~-5.7包括鸡血藤、生地黄、路路通、熟地黄、牛膝。见表3。

表3 主成分得分因子得分排序

序号	药物	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
1	路路通	-0.285	0.054	-0.151	0.018	-0.003	-0.030	-0.029	-0.020	0.003	-0.444
2	延胡索	0.286	-0.057	-0.004	0.004	0.066	-0.030	0.011	-0.008	0.012	0.280
3	忍冬藤	0.156	-0.075	0.010	-0.092	-0.147	-0.020	0.018	0.008	-0.001	-0.142
4	乌药	0.434	-0.095	-0.053	-0.095	-0.033	-0.025	-0.030	0.025	0.004	0.132
5	皂角刺	0.434	-0.095	-0.053	-0.095	-0.033	-0.025	-0.030	0.025	0.004	0.132
6	苏木	-0.237	-0.194	0.106	0.176	-0.060	0.039	-0.013	-0.039	-0.002	-0.224
7	桂枝	0.315	-0.375	0.022	-0.029	0.001	0.010	-0.022	0.001	-0.001	-0.077
8	木香	0.403	0.255	0.059	0.064	0.071	0.030	-0.037	-0.022	-0.004	0.818
9	香附	-0.138	-0.001	-0.244	0.109	-0.003	0.239	0.035	0.090	-0.022	0.065
10	白芍	-0.286	0.157	0.097	-0.002	0.046	-0.067	-0.058	0.069	0.004	-0.040
11	大血藤	0.147	0.209	-0.089	0.064	-0.123	-0.004	-0.045	-0.039	0.005	0.124
12	丝瓜络	0.027	-0.103	-0.119	0.008	-0.147	0.008	-0.001	-0.017	-0.004	-0.347
13	川楝子	-0.119	0.227	0.089	-0.211	-0.104	-0.002	0.105	0.023	0.006	0.014
14	牛膝	-0.403	0.109	-0.169	0.024	0.017	-0.090	-0.096	0.029	0.004	-0.576
15	桃仁	-0.010	0.054	-0.101	0.090	-0.060	0.014	-0.017	-0.110	0.008	-0.133
16	柴胡	-0.012	0.140	0.065	-0.089	0.135	0.088	0.000	-0.027	-0.013	0.286
17	泽兰	0.085	0.007	0.016	0.009	0.123	-0.007	-0.010	0.046	0.000	0.269
18	生地黄	-0.322	-0.050	-0.041	-0.031	0.034	-0.044	0.058	-0.041	0.005	-0.432
19	地龙	-0.198	-0.151	0.353	0.015	-0.051	0.052	-0.070	0.036	-0.002	-0.016
20	赤芍	-0.191	0.093	0.050	-0.074	0.005	0.012	0.013	-0.003	0.000	-0.095
21	土鳖虫	-0.240	-0.051	0.194	-0.046	-0.056	0.046	-0.026	-0.006	-0.003	-0.189
22	当归	-0.042	-0.123	0.107	0.220	0.022	-0.083	0.110	0.014	0.003	0.228
23	枳壳	0.399	0.236	0.080	0.202	-0.015	-0.076	0.039	0.048	0.000	0.914
24	川芎	0.154	-0.100	0.023	-0.038	0.190	0.046	-0.001	-0.064	0.001	0.211
25	败酱草	0.116	0.233	0.035	-0.042	-0.019	0.030	0.005	-0.015	-0.003	0.339
26	熟地黄	-0.151	-0.183	-0.112	-0.046	0.043	-0.075	0.013	0.018	0.004	-0.489
27	丹参	-0.193	0.040	0.064	-0.041	0.028	0.007	0.035	-0.051	0.009	-0.103
28	鸡血藤	-0.181	-0.096	-0.144	-0.044	0.067	-0.072	0.019	0.018	0.004	-0.430
29	续断	0.054	-0.064	-0.091	-0.027	0.006	0.032	0.025	0.012	-0.014	-0.067

2.4 聚类分析 先将原始数据运用SPSS 19.0软件进行Z得分标准化,然后利用组间对比和距离公式作为样品的测度,对使用频次 ≥ 100 次的29味常用药进行系统聚类分析,并以树状图的形式清晰、直观地表示。结果显示,使用频次 ≥ 100 次的29味药可分为5类,第1类药物为乌药、皂角刺、桂枝、延胡索、泽兰、木香、枳壳、苏木、当归、地龙、土鳖虫、川楝子、败酱草、赤芍、丹参、白芍、柴胡、香附、续断、路路通、牛膝、熟地黄、鸡血藤、生地黄,第5类药物为桃仁、大血藤、丝瓜络、忍冬藤。见图1。

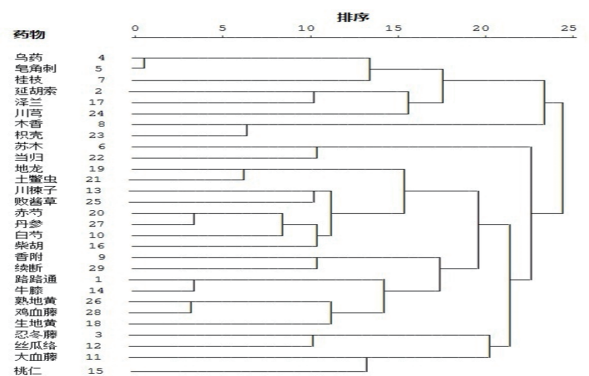


图1 聚类分析结果

3 讨 论

聚类分析为中医药研究提供了一种新的思路与方法,使其更加客观化和标准化。在中医药聚类分析中,常需要对临床实验和文献报道的数据进行提取分析。本研究以中药的性味、归经等 22 个药性作为评价指标,进行药物贡献值分析。结果显示,使用频次 ≥ 100 次的 29 味药中,有 9 个主成分的特征值 > 1 ,其贡献率从大到小依次为 24.78%、15.32%、12.21%、9.41%、7.90%、6.50%、4.54%、4.14%和 3.66%,提示这 9 个主成分为影响中药评价的主因子。本研究中 9 个主成分的累积贡献率达到 88.45%,且所提取的 9 个主成分能反映系统聚类中的分类结果,即聚类分析和主成分分析的结果基本保持一致,提示盆腔炎治疗中的主要药物使用合理。

盆腔炎源于七情内伤,气血不畅导致脉络不通,病情虚实错杂,缠绵难愈。临床常表现为气滞血瘀、寒湿凝滞、湿热瘀滞、肝郁脾虚等证候。古云“热易清而湿难除”^[7],治疗寒湿凝滞型盆腔炎以健脾渗湿、温经散寒为主,并辅以行气止痛。本研究结果显示,盆腔炎常用的治疗药物有路路通、延胡索、忍冬藤、乌药、皂角刺、桂枝、木香、香附、白芍等,这些药物多具有活血化瘀、清热化湿、行气止痛等功效。本研究聚类 1 中的药物大多辛、温,归脾、肾经。其中乌药行气止痛,温肾散寒,桂枝温通经脉,延胡索活血行气,泽兰活血祛瘀、利水消肿,皂角刺消肿排脓,诸药合用具有活血化瘀、散寒温经功效。从温经化瘀角度可治疗寒湿凝滞型盆腔炎。气滞血瘀是因情志不舒,或外邪侵袭引起肝气郁结。治疗气滞血瘀型盆腔炎以活血行气为主^[8]。聚类 2 中的木香行气止痛、调中导滞,枳壳理气宽中、行滞消胀,主治胸胁气滞,胀满疼痛。聚类 3 中的当归、苏木味甘,归心、肝、脾经。当归活血调经止痛,苏木行血祛瘀,消肿止痛;四味药合为方剂加味香棱汤中药物,调经配合红花、桃仁等中药常用于治疗气滞血瘀型盆腔炎。肝郁脾虚是肝气郁结则疏泄不利,脾气亦因之运化失职^[9]。治疗肝郁脾虚型盆腔炎以疏肝理气、健脾化湿为主。聚类 4 中的药物均归肝经,其中路路通、地龙、鸡血藤具有活血通络功效,川楝子、柴胡、香附具行气舒肝解郁之功,赤芍、

败酱草化湿祛瘀止痛,土鳖虫、丹参可活血祛瘀,白芍、续断、牛膝具有补肝肾强筋骨的功效。诸药合用具有行气疏肝、活血化瘀、健脾化湿、补肝肾功效,适用于治疗肝郁脾虚盆腔炎。湿热瘀滞是指湿热停留阻塞经络、关节和脏腑等^[10],治疗湿热瘀滞型盆腔炎用以清湿热,活血化瘀为主。聚类 5 中的桃仁活血祛瘀,大血藤清热消瘀、活血止痛,丝瓜络除湿通络,忍冬藤清热,诸药合用可清热除湿、活血化瘀,可用于治疗湿热瘀滞型盆腔炎。

综上所述,本研究初步揭示了中医治疗盆腔炎的用药规律,并验证了盆腔炎治疗中的主要药物使用合理,为盆腔炎的治疗提供了参考。但本研究结果尚需结合中医药理论与实践进一步进行综合评价与分析,以及临床研究验证。

参 考 文 献

- [1] 张玉珍. 新编中医妇产科学[M]. 北京:人民军医出版社,2001:380-381.
- [2] Yang ME, Mao X, Wan PY. Clinical observation of combined acupuncture and herbs in treating chronic pelvic inflammation[J]. J Acupunct Tuina Sci, 2009, 7(6):339-342.
- [3] 张春华. 中西医综合疗法治疗慢性盆腔炎临床研究[J]. 河南中医学院学报, 2007, 22(3):46-47.
- [4] 夏 静. 中西医联合治疗慢性盆腔炎 87 例体会[J]. 四川医学, 2008, 29(10):1408.
- [5] 邱 扬, 余 洁, 区宝珠, 等. 女性盆腔炎性疾病红外热像与中医证候关系[J]. 中医学报, 2016(4):594-596.
- [6] 乐 杰. 妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2000:251-252.
- [7] 余 洁. 从寒湿论治慢性盆腔炎 30 例[J]. 江苏中医, 2001, 22(3):18.
- [8] 姜开洋, 郑喜胜, 董莉丽. 疏肝通窍汤辅助治疗气滞血瘀证原发性三叉神经痛的临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(1):190-194.
- [9] 赵荣华, 谢 鸣, 李 聪, 等. 肝郁、脾虚和肝郁脾虚证模型大鼠的免疫功能变化[J]. 北京中医药大学学报, 2013, 36(12):821-824.
- [10] 王素改. 补肾清解汤治疗湿热瘀滞型慢性盆腔炎 66 例临床观察[J]. 实用中西医结合临床, 2013, 13(2):37-38.

(收稿日期:2018-08-10 修回日期:2018-11-11)