

# 基于真实世界医疗大数据考察治疗子宫内膜异位症的中成药与西药联用规律

梁翁雪, 孙鑫, 谭婧, 贾玉龙, 刘学红, 徐叶, 熊益权, 任燕\*

(四川大学华西医院临床流行病学与循证医学中心, 中西医结合中心, 国家卫生健康委员会临床流行病学与循证医学重点实验室, 四川省真实世界数据技术创新中心, 四川成都 610041)

**摘要:** **目的** 考察治疗子宫内膜异位症的中成药与西药联用规律。**方法** 基于真实世界医疗大数据构建患者研究型数据, 采用基于 Apriori 算法的关联规则分析及基于 Louvain 算法的复杂网络分析, 挖掘临床常用的中成药与西药组合。**结果** 共纳入 96 003 位患者, 以子宫的子宫内膜异位症为主 (70.67%); 年龄多为 30~49 岁; 最常见的共患病为腹部和盆腔痛 (53.02%); 就诊次数 291 601 次, 用药信息 2 360 362 条, 其中 31 339 次 (10.75%) 为中成药与西药联用; 中成药以益肝灵分散片使用频率最高, 西药以亮丙瑞林最常用, 两者联用是最常见的组合; 常见的 2 种药物组合为亮丙瑞林-益肝灵分散片、亮丙瑞林-莉芙敏片、亮丙瑞林-坤泰胶囊等, 3 种药物组合为亮丙瑞林-经前舒颗粒-双环醇、亮丙瑞林-莉芙敏片-益肝灵分散片、左炔诺孕酮-利多卡因-康妇炎胶囊。**结论** 治疗子宫内膜异位症的中成药与西药联用可分为 5 类, 即促性腺激素释放激素激动剂+减轻围绝经期症状/疼痛/不良反应的中成药、孕激素+中成药、复方口服避孕药+止痛中成药、补铁西药+补血中成药、止血西药+止血中成药。

**关键词:** 中成药; 西药; 子宫内膜异位症; 真实世界; 医疗大数据; 数据挖掘

**中图分类号:** R287

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1001-1528(2026)04-1405-07

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1528.2026.04.047

子宫内膜异位症是指子宫内膜组织 (腺体和间质) 在子宫腔被覆内膜及子宫以外的部位出现、生长、浸润, 反复出血, 继而引发疼痛、不孕、结节、包块等<sup>[1]</sup>, 本病疼痛明显, 不利生育, 容易复发, 是生育期妇女的多发病、常见病, 影响全球大约 10% (1.9 亿) 的育龄妇女和女童。据文献报道, 50%~80% 的盆腔疼痛妇女患有子宫内膜异位症, 近 50% 的不孕症妇女合并本病<sup>[2-3]</sup>。

子宫内膜异位症强调早发现、早诊断、早治疗, 在保守性手术后也需长期服用药物, 减少复发<sup>[1]</sup>。目前, 治疗子宫内膜异位症的经验性药物包括非甾体抗炎药、孕激素类、复方口服避孕药、促性腺激素释放激素激动剂 (GnRH-a) 及中药<sup>[1]</sup>。《子宫内膜异位症中西医结合诊治指南》<sup>[4]</sup>和《子宫内膜异位症相关疼痛中医诊疗指南》<sup>[5]</sup>指出, 中成药与西药联用已成为长期治疗子宫内膜异位症的重要手段, 但在真实世界临床诊疗环境下哪些是更常用的模式尚不清楚。

真实世界医疗大数据为中成药与西药联用规律挖掘提供了丰富的数据基础, 而数据挖掘提供了有力的技术支撑。因此, 本研究基于天津区域真实世界医疗大数据, 采用频次分析、关联规则分析、复杂网络分析等方法挖掘治疗子宫内膜异位症的中成药与西药联用规律, 以期对相关治疗提供循证证据支持。

## 1 资料与方法

**1.1 数据来源** 数据源自天津区域医疗健康大数据平台, 已整合天津市内 82 家公立医疗机构数据 (含 43 家三级医疗机构, 39 家二级医疗机构), 纳入 2014 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日门诊或住院、诊断为子宫内膜异位症、年龄 18~55 岁的患者。采用《国际疾病分类第十次修订版临床修订版 (ICD-10-CM)》的三位数编码“N80”与诊断文本包含“子宫内膜异位”相结合的模糊匹配方式来识别子宫内膜异位症患者, 提取 2014 年至 2023 年所有就诊数据, 包含基本特征、诊断信息、

**收稿日期:** 2025-10-30

**基金项目:** 国家自然科学基金 (82474334, 82474335); 国家杰出青年科学基金 (82225049); 四川省重点研发项目 (2024YFFK0174); 国家中医药管理局中医药创新团队及人才支持计划项目 (ZYXCXTD-D-202402); 四川省中医药管理局中医药科研专项 (2024zd023); 四川大学华西医院学科卓越发展 1·3·5 工程项目 (ZYXC24010, ZYGD23004)

**作者简介:** 梁翁雪 (2003—), 女, 硕士在读, 研究方向为中医药循证医学 (女性健康)。E-mail: liangwengxue@163.com

\* **通信作者:** 任燕 (1987—), 女, 博士, 副研究员, 研究方向为中医药循证医学 (女性健康)。E-mail: ren\_yan87@163.com

用药信息等。纳入标准为①主诊断为子宫内膜异位症；②当次门诊用药包含任意中成药和西药（化学药或生物制剂）。

1.2 数据链接与标准化 提取目标患者信息脱敏后的唯一标识码“患者ID”与对应就诊信息脱敏后的“就诊ID”，根据双ID链接的基本特征、诊断信息、用药信息建立诊断-用药完整数据链。西医诊断根据《国际疾病分类标准编码》（ICD-10）进行标准化，药物名称按照药品说明书、药品唯一标识码 YPID、2020年版《中国药典》进行标准化，其中化学药按照化学成分归类为通用名。

1.3 统计学分析 对诊断情况、就诊情况、共患病等基本信息进行描述性分析，数值型变量以最小值、最大值、平均数描述，分类型变量以频数、频率描述。再采用基于 Apriori 算法的关联规则分析方法挖掘中成药与西药联用强关联组合，从药物联

用数据中寻找重复出现率很高的规则，通过设置最小支持度（0.01）和最小置信度（0.3）筛选提升度>1的强关联规则，得到频繁使用而且重要的药物组合。然后，采用基于 Louvain 算法的复杂网络分析挖掘中成药与西药联用网络，以药物为节点，联用次数为边权重，并根据模块度最大原则划分为子网络，观察其构成和特定药物联用情况。上述分析均通过 R 4.4.2 软件进行。

## 2 结果

2.1 一般特征 符合诊断条件的患者共 96 003 例，共 1 190 446 次就诊记录，其中 353 830 次诊断为子宫内膜异位症，平均就诊 3.69 次；占比前三的子宫内膜异位症依次为子宫的子宫内膜异位症（N80.0）、未特指的子宫内膜异位症（N80.9）、卵巢的子宫内膜异位症（N80.1），见表 1；年龄大多为 30~49 岁，平均年龄 39.01 岁，见图 1。

表 1 子宫内膜异位症患者诊断编码及用药概况

四位诊断编码及名称	诊断例数/[例(%)]	用药例数/例	就诊次数/次
N80 子宫内膜异位症	96 003	78 214	248 459
N80.0 子宫的子宫内膜异位症	67 849(70.67)	53 809	139 100
N80.1 卵巢的子宫内膜异位症	27 813(28.97)	24 442	45 498
N80.2 输卵管的子宫内膜异位症	495(0.52)	491	495
N80.3 盆腔腹膜的子宫内膜异位症	13 113(13.66)	12 489	17 695
N80.4 直肠阴道隔和阴道的子宫内膜异位症	94(0.10)	82	85
N80.5 肠的子宫内膜异位症	451(0.47)	398	603
N80.6 皮肤瘢痕的子宫内膜异位症	527(0.55)	323	431
N80.8 其他的子宫内膜异位症	6 976(7.27)	5 555	11 434
N80.9 未特指的子宫内膜异位症	28 767(29.96)	22 752	59 347

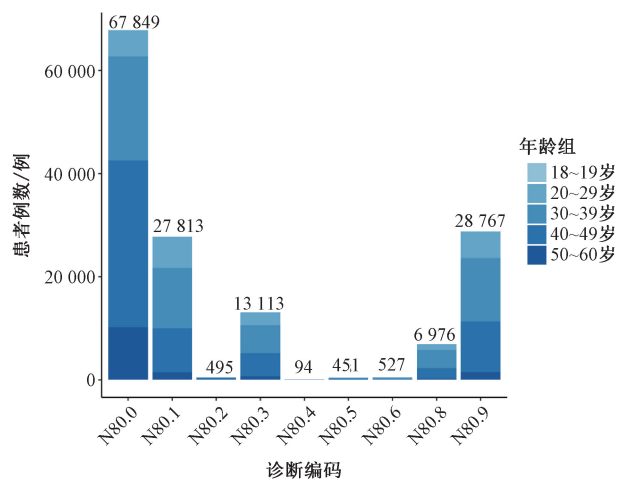


图 1 子宫内膜异位症患者诊断编码-年龄堆积图

2.2 共患病 96 003 例患者中 95 119 例有共患病，平均 28 种，共计 1 473 种西医诊断和 463 种中医辨证，最常见的共患病为腹部和盆腔痛，见表 2。

2.3 用药概况 主诊断为子宫内膜异位症的患者共 79 735 例，就诊共计 291 601 次，其中 63 635 例患者在 203 599 次就诊中使用药物，包括 46 291 例门诊患者的 165 993 次就诊，以及 34 893 例住院患者的 37 606 次就诊。门诊患者使用频次前三的中成药为散结镇痛胶囊、丹黄祛瘀胶囊、益肝灵分散片，西药为亮丙瑞林、地诺孕素、戈舍瑞林；住院患者使用频次前三的中成药为消炎退热合剂、益血生胶囊、生血宁片，西药为头孢呋辛、多糖铁复合物、氟比洛芬酯，见表 3~4。

2.4 中成药与西药联用概况 主诊断为子宫内膜异位症的患者共计门诊就诊 165 999 次，包括 102 139 次（61.5%）单一用药和 63 680 次（38.5%）联合用药，其中 15 837 例患者在 31 339 次就诊中使用任意中成药和西药（化学药或生物制剂），单次就诊平均使用 2.56 种药物，共 276 种中成药、306 种化学药、10 种生物制剂。其中，使

表2 子宫内膜异位症患者共患病分布

序号	西医共患病	例数/例	占比/%	序号	中医共患病	例数/例	占比/%
1	腹部和盆腔痛	50 435	53.02	1	气证类	23 543	24.75
2	阴道和外阴的其他炎症	47 682	50.13	2	女性生殖病	20 708	21.77
3	子宫平滑肌瘤	43 086	45.30	3	脏腑相兼证类	16 699	17.56
4	卵巢、输卵管和阔韧带的非炎症疾患	42 000	44.16	4	湿证类 湿邪偏盛证	16 144	16.97
5	月经过多、月经频繁和月经不规则	41 536	43.67	5	风证类	12 870	13.53
6	其他女性盆腔炎症性疾病	40 852	42.95	6	血证类	11 069	11.64
7	其他异常的子宫和阴道出血	38 770	40.76	7	皮肤类病	10 741	11.29
8	其他贫血	35 570	37.40	8	心系病	10 097	10.62
9	胃炎和十二指肠炎	32 552	34.22	9	肾系证类	8 714	9.16
10	宫颈炎症性疾病	32 499	34.17	10	脾系病	8 355	8.78

表3 子宫内膜异位症患者中成药用药频次分布

序号	门诊用药	用药频次/次	占比/%	序号	住院用药	用药频次/次	占比/%
1	散结镇痛胶囊	18 736	11.29	1	消炎退热合剂	11 506	30.59
2	丹黄祛瘀胶囊	12 589	7.58	2	益血生胶囊	9 231	24.54
3	益肝灵分散片	7 530	4.54	3	生血宁片	4 409	11.72
4	桂枝茯苓胶囊	5 028	3.03	4	便通胶囊	2 356	6.26
5	康妇炎胶囊	4 053	2.44	5	康妇炎胶囊	2 210	5.88
6	莉芙敏片	3 957	2.38	6	速感宁胶囊	1 417	3.77
7	止痛化癥胶囊	3 207	1.93	7	甘霖洗剂	1 257	3.34
8	坤泰胶囊	3 013	1.82	8	当归补血丸	1 090	2.90
9	振源片	2 759	1.66	9	银花泌炎灵片	856	2.28
10	消结安合剂	2 394	1.44	10	康妇消炎栓	768	2.04

注：占比=使用该药物的就诊次数/总就诊次数（门诊或住院）。未纳入氯化钠注射液、胰岛素、葡萄糖、复方聚乙二醇电解质等维持血糖、电解质平衡的注射液。

表4 子宫内膜异位症患者西药用药频次分布

序号	门诊用药	用药频次/次	占比/%	序号	住院用药	用药频次/次	占比/%
1	亮丙瑞林	76 512	46.09	1	头孢呋辛	35 868	95.37
2	地诺孕素	18 932	11.41	2	多糖铁复合物	29 423	78.23
3	戈舍瑞林	11 372	6.85	3	氟比洛芬酯	27 544	73.24
4	米非司酮	4 684	2.82	4	蔗糖铁	24 182	64.30
5	多糖铁复合物	4 576	2.76	5	缩宫素	19 687	52.35
6	替勃龙	3 485	2.10	6	氨溴索	15 240	40.52
7	孕三烯酮	3 068	1.85	7	艾司唑仑	13 494	35.88
8	左炔诺孕酮	2 930	1.77	8	奥美拉唑	11 218	29.83
9	地屈孕酮	2 559	1.54	9	甲硝唑氯化钠	11 179	29.72
10	曲普瑞林	2 537	1.53	10	亮丙瑞林	10 597	28.18

用频次前三的中成药为益肝灵分散片、丹黄祛瘀胶囊、散结镇痛胶囊，化学药为亮丙瑞林、地诺孕素、多糖铁复合物，使用频次排名前20位的药物见图2。另外，常见的中成药与西药组合有益肝灵分散片-亮丙瑞林、莉芙敏片-亮丙瑞林、坤泰胶囊-亮丙瑞林。

2.5 关联规则分析 共得到34条关联规则，包含3种药物（8条）和2种药物（26条），前后项组合相同的多条规则仅保留提升度、置信度最高的规则，整理得15个具有强关联的药物组合。其中，2种药物的强关联组合包括亮丙瑞林分别和坤泰胶囊、振源片、坤复康片等，曲普瑞林和益肝灵分散片，散结镇痛胶囊分别和去氧孕烯炔雌醇、屈螺酮

炔雌醇，丹黄祛瘀胶囊和去氧孕烯炔雌醇，益血生胶囊和多糖铁复合物，见表5；3种药物的强关联组合为左炔诺孕酮-利多卡因-康妇炎胶囊、亮丙瑞林-经前舒颗粒-双环醇、亮丙瑞林-莉芙敏片-益肝灵分散片，见表6。再将2种药物的关联规则绘制成网络图，主要为亮丙瑞林与各中成药联用，见图3。

2.6 复杂网络分析 选取中成药与西药联用数据中共现频次≥100次的药物对进行复杂网络分析，以药物为结点绘制网络图，不同颜色代表不同子网络，见图4。由此可知，子网络1大多为补铁剂、补血药和止血药，子网络2大多为化瘀止痛的中成药，子网络3大多为止痛的中成药和非甾体止痛药、

表5 2种药物联用关联规则

序号	前项	后项	支持度	置信度	提升度	频次/次
1	益肝灵分散片	亮丙瑞林	0.138 5	0.801 2	1.753 9	4 340
2	莉芙敏片	亮丙瑞林	0.064 7	0.892 2	1.953 0	2 027
3	坤泰胶囊	亮丙瑞林	0.057 6	0.843 9	1.847 3	1 805
4	振源片	亮丙瑞林	0.039 9	0.826 3	1.808 8	1 251
5	经前舒颗粒	亮丙瑞林	0.032 0	0.786 5	1.721 7	1 002
6	益血生胶囊	多糖铁复合物	0.027 2	0.597 9	9.047 5	852
7	莉芙敏片	益肝灵分散片	0.022 5	0.310 3	1.795 2	705
8	双环醇	亮丙瑞林	0.021 6	0.787 0	1.722 7	676
9	坤复康片	亮丙瑞林	0.021 1	0.843 1	1.845 6	661
10	曲普瑞林	益肝灵分散片	0.018 9	0.647 0	3.743 1	592
11	宫瘤消胶囊	亮丙瑞林	0.018 3	0.588 7	1.288 8	574
12	左炔诺孕酮	康妇炎胶囊	0.016 2	0.562 1	9.266 3	507
13	去氧孕烯炔雌醇	散结镇痛胶囊	0.015 4	0.572 8	5.625 3	484
14	平消胶囊	亮丙瑞林	0.015 3	0.786 2	1.721 0	478
15	去氧孕烯炔雌醇	丹黄祛瘀胶囊	0.014 4	0.532 5	4.214 5	450
16	宫瘤宁胶囊	亮丙瑞林	0.013 9	0.877 3	1.920 4	436
17	双环醇	经前舒颗粒	0.013 5	0.493 6	12.141 9	424
18	利多卡因	康妇炎胶囊	0.011 6	0.950 4	15.667 7	364
19	屈螺酮炔雌醇	散结镇痛胶囊	0.011 5	0.514 3	5.050 8	360
20	利多卡因	左炔诺孕酮	0.010 9	0.895 6	31.115 3	343
21	消炎退热合剂	亮丙瑞林	0.010 8	0.570 2	1.248 3	337
22	碳酸钙 D3	亮丙瑞林	0.010 5	0.791 4	1.732 4	330

表6 3种药物联用关联规则

序号	前项	后项	支持度	置信度	提升度	频次/次
1	莉芙敏片+益肝灵分散片	亮丙瑞林	0.021 0	0.931 9	2.040 0	657
2	经前舒颗粒+亮丙瑞林	双环醇	0.013 1	0.408 2	14.891 8	409
3	康妇炎胶囊+左炔诺孕酮	利多卡因	0.010 8	0.668 6	54.711 4	339

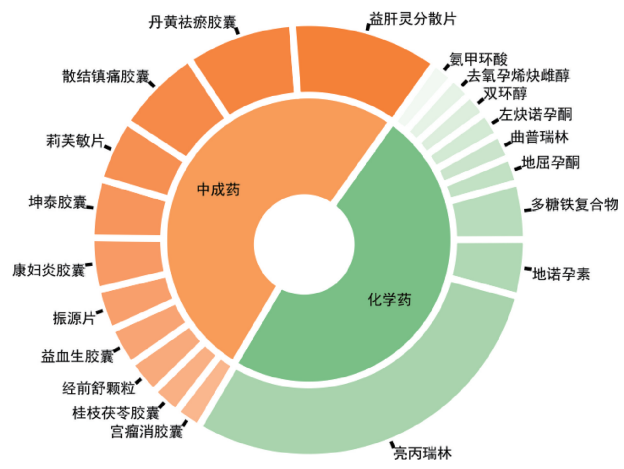


图2 子宫内膜异位症患者中成药与西药联用分布 (使用频次排名前20位)

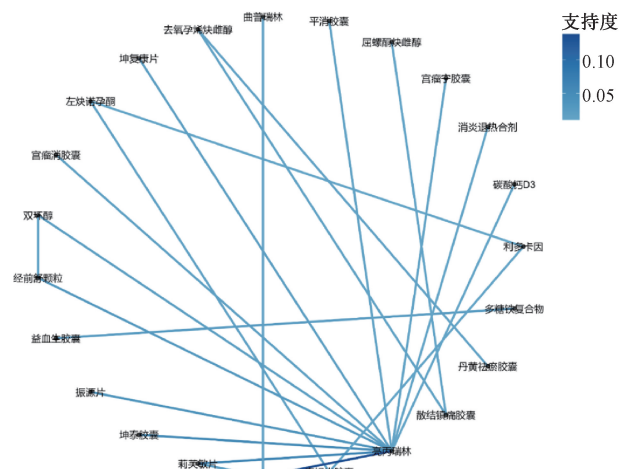


图3 中成药与西药联用关联规则网络

复方口服避孕药、孕激素，子网络4包括左炔诺孕酮、康妇炎胶囊等；子网络5大多为亮丙瑞林和各种外用洗剂，子网络6包括益肝灵分散片、莉芙敏片等。

然后，对占比较大的子宫的子宫内膜异位症、卵巢的子宫内膜异位、盆腔腹膜的子宫内膜异位症的中成药与西药联用数据进行复杂网络分析。其

中，子宫的子宫内膜异位症联用网络包括4个子网络，子网络1为补铁西药、补血中成药、止血药，子网络2为复方口服避孕药、孕激素、止痛中成药、非甾体止痛药，子网络3为亮丙瑞林与各中成药、护肝药、钙剂联用，子网络4为左炔诺孕酮与中成药、镇痛麻醉药联用，包括康妇炎胶囊、致康胶囊、利多卡因、复方萘普生，见图5。

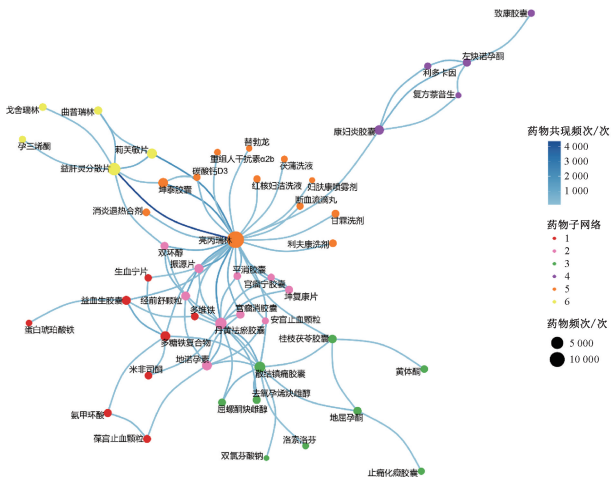


图4 中成药-西药联用网络

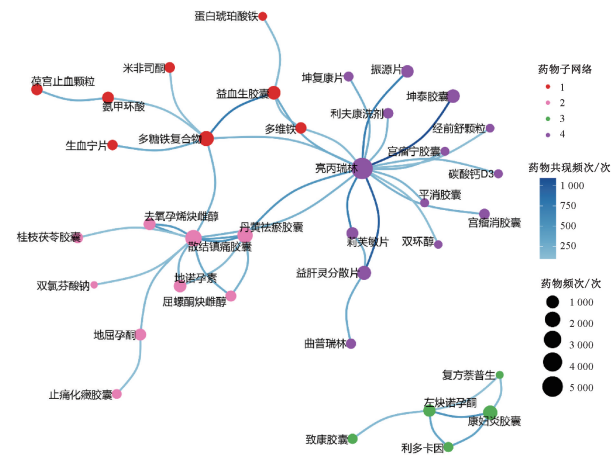


图5 子宫的子宫内膜异位症中成药-西药联用网络

卵巢的子宫内膜异位症联用网络包括亮丙瑞林-益肝灵分散片-莉芙敏片、亮丙瑞林-坤泰胶囊联用，见图6。

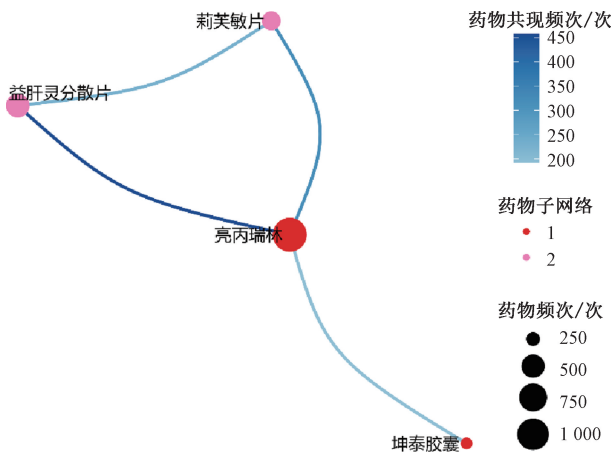


图6 卵巢的子宫内膜异位症中成药-西药联用网络

盆腔腹膜的子宫内膜异位症联用网络包括3个子网络，子网络1为亮丙瑞林与各种中成药联用，子

网络2为地诺孕素与宫瘤消胶囊联用，子网络3为经前舒胶囊与双环醇联用，见图7。

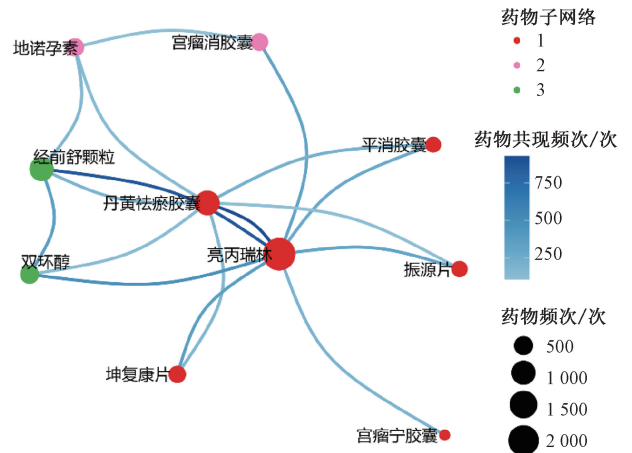


图7 盆腔腹膜的子宫内膜异位症中成药-西药联用网络

### 3 讨论

3.1 子宫内膜异位症用药概况 子宫内膜异位症门诊患者主要使用镇痛、祛瘀、缓解围绝经期症状等功效的中成药，以及促性腺激素释放激素激动剂、孕激素、铁剂等西药，与治疗子宫内膜异位症的常规药物吻合；住院患者用药为补血、消炎中成药和抗生素、铁剂、非甾体抗炎药、缩宫素、祛痰药、镇静催眠药，质子泵抑制剂等西药，用于术后抗感染、补血、止痛、止血、祛痰、抑胃酸、助眠等，与本病无直接联系。

3.2 中成药与西药联用总体模式 中成药与西药联用的种类繁多，主要分为4类，①促性腺激素释放激素激动剂+减轻围绝经期症状/疼痛/不良反应的中成药，即亮丙瑞林与莉芙敏片、经前舒颗粒、康妇炎胶囊等中成药联用；②孕激素+消炎中成药，左炔诺孕酮与康妇炎胶囊；③复方口服避孕药+止痛中成药，去氧孕烯炔雌醇、屈螺酮炔雌醇与散结镇痛胶囊、丹黄祛瘀胶囊联用；④补铁西药+补血中成药，多糖铁复合物与益血生胶囊联用。

促性腺激素释放激素激动剂（GnRH-a）是目前公认的治疗成年子宫内膜异位症最有效的药物之一，但其导致的低雌激素血症会引起围绝经期症状，包括潮热、阴道干燥、性欲下降、失眠、抑郁等，长期应用还可能导致骨质流失<sup>[6]</sup>，常见品种有亮丙瑞林、戈舍瑞林、曲普瑞林等，与多种中成药联用时能避免或缓解其引发的症状与不良反应。其中，亮丙瑞林联用莉芙敏片、坤泰胶囊、经前舒颗粒、振源片时能改善烦躁、潮热、失眠、抑郁等围绝经期症状；坤泰胶囊可滋阴降火、安神、调节

阴阳、清心除烦，与 GnRH-a 联用可减少中、重度子宫内膜异位症患者的围绝经期症状<sup>[7]</sup>。

疼痛是子宫内膜异位症主要症状之一，非甾体抗炎药虽然能缓解疼痛，但长期使用会引发胃肠道反应乃至胃溃疡<sup>[8]</sup>。研究表明，亮丙瑞林联用宫瘤消胶囊、宫瘤宁胶囊不仅能缓解疼痛，还可抑制病灶发展；宫瘤宁胶囊与宫瘤消胶囊均可软坚散结、活血化瘀，缓解子宫内膜异位症病灶发展及疼痛<sup>[9]</sup>，其中前者联合西药被相关指南推荐<sup>[5]</sup>；亮丙瑞林联用坤复康片能明显缓解腹部疼痛，可能基于“异病同治”来治疗子宫内膜异位症；坤复康片可活血化瘀，清利湿热，常与药物联用治疗盆腔炎性疾病，缓解腹部疼痛，降低炎症因子水平<sup>[10-11]</sup>，而该病与子宫内膜异位症互为因果关系<sup>[12]</sup>，有着相同治疗药物<sup>[13]</sup>；亮丙瑞林联用益肝灵分散片、双环醇可护肝。另外，亮丙瑞林说明书中提及可能致肝酶升高，益肝灵分散片用于急慢性肝炎属肝胆湿热症，而双环醇用于治疗慢性肝炎所致的氨基转移酶升高，预防性联用护肝药以避免亮丙瑞林等 GnRH-a 可能造成的肝损害。

孕激素左炔诺孕酮常与消炎中成药康妇炎胶囊联用，因为前者在宫内缓释期间可能出现盆腔感染<sup>[8]</sup>，而联用后者在治疗子宫内膜异位症的同时可预防或治疗盆腔炎性疾病。复方口服避孕药常与止痛中成药散结镇痛胶囊联用，后者功效软坚散结、化瘀镇痛<sup>[14]</sup>，联合去氧孕烯炔雌醇可改善轻型子宫内膜异位症患者疼痛，抑制异位内膜细胞的增殖<sup>[15]</sup>；联合屈螺酮炔雌醇治疗子宫肌瘤症时可缩小子宫体积，减少子宫内膜厚度，减少月经量及缓减痛经症状<sup>[16]</sup>。多糖铁复合物联用益血生胶囊时有助于促进铁剂吸收，改善子宫内膜异位症患者因出血引发的缺铁性贫血<sup>[17-18]</sup>。

**3.3 治疗不同亚型子宫内膜异位症的中成药与西药联用差异** 治疗不同亚型子宫内膜异位症的中成药与西药联用模式与总体模式一致，也以亮丙瑞林和各中成药联用为核心，但其联用药物更少，模式更简单。其中，子宫的子宫内膜异位症的联用模式较其他亚型更多样，除总体联用组合外还有止血西药与止血中成药联用，即氨甲环酸与葆宫止血颗粒治疗异常子宫出血，前者是常用于子宫、阴道异常出血的非激素药物<sup>[19]</sup>，而后者可养阴清热，固冲止血，在动物实验中可缩短凝血时间，降低纤维蛋白水平，并且联用地屈孕酮<sup>[20]</sup>、米非司酮<sup>[21]</sup>、屈螺酮炔雌<sup>[22]</sup>时治疗子宫、阴道出血的效果均优于

西药单用。

在盆腔腹膜的子宫内膜异位症联用网络中，除了核心的亮丙瑞林与各种中成药外，还有孕激素与各种中成药联用，如地诺孕素与宫瘤消胶囊、经前舒颗粒、丹黄祛瘀胶囊联用。其中，地诺孕素发挥高效孕激素效应，经中枢和外周神经双重机制抑制排卵、适度抑制雌激素生成<sup>[23]</sup>，减轻子宫内膜异位症疼痛的效果与 GnRH-a 相当，被相关指南推荐用于以疼痛为主诉的子宫内膜异位症长期管理，并且治疗耐受性高于 GnRH-a，潮热、骨密度降低等不良反应发生率更低<sup>[8,24]</sup>；宫瘤消胶囊作用于多个靶点以抑制血管生成，进而抑制异位内膜生长，提高治疗效率<sup>[25]</sup>；经前舒颗粒可养肝解郁，理气止痛，缓解地诺孕素所引起的情绪低落、郁闷烦躁等症状；丹黄祛瘀胶囊可活血化瘀，抑制炎症反应<sup>[26]</sup>，改善子宫血流动力学，缩小子宫内膜异位症病灶<sup>[27]</sup>，与地诺孕素合用时可能有助于抗炎止痛，抑制异位内膜生长。

**3.4 优势与不足** 本研究基于真实世界健康医疗大数据，利用关联规则分析及复杂网络分析来开展大样本、多药物的子宫内膜异位症中成西药联用规律挖掘，其中前者根据支持度、置信度、提升度来筛选常见且重要的联用组合，而后者展现药物联用的网络关系，两者联用可发现具有潜在治疗效果的临床常用药物组合，从而为治疗子宫内膜异位症提供循证证据支持。

虽然本研究数据为临床诊疗的真实记录，不可避免地存在数据缺失情况，但主要基于诊断和用药信息，记录比较完整，可能存在部分记录不规范。另外，子宫内膜异位症缺乏具有特异性的实验室指标或可定量的影像学特征，无法客观反映疾病严重程度与治疗效果，故本研究未比较各用药模式的疗效差异，其有效性与安全性仍需进一步考察。同时，主诊断为子宫内膜异位症的患者可能合并阴道炎、盆腔炎性疾病等其他生殖系统疾病，故相关用药可能受其他诊断等混杂因素影响。

## 4 结论

本研究基于真实世界健康大数据，得到了有循证证据支持的、具有潜在疗效的中成药与西药联用组合，包括①促性腺激素释放激素激动剂+减轻围绝经期症状/疼痛/不良反应的中成药，即亮丙瑞林与莉芙敏片、坤泰胶囊、宫瘤消胶囊、宫瘤宁胶囊、经前舒颗粒、振源片、益肝灵分散片，亮丙瑞林与经前舒颗粒和双环醇，亮丙瑞林与莉芙敏片及

益肝灵分散片；②孕激素+中成药，即左炔诺孕酮与康妇炎胶囊，地诺孕素与宫瘤消胶囊、经前舒颗粒、丹黄祛瘀胶囊；③复方口服避孕药+止痛中成药，即去氧孕烯炔雌醇、屈螺酮炔雌醇与散结镇痛胶囊；④补铁西药+补血中成药，即多糖铁复合物与益血生胶囊；⑤止血西药与止血中成药，即氨甲环酸与葆宫止血颗粒。但其有效性与安全性仍需进一步研究。

### 参考文献：

[1] 中国医师协会妇产科医师分会, 中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组. 子宫内膜异位症诊治指南(第三版)[J]. 中华妇产科杂志, 2021, 56(12): 812-824.

[2] Giudice L C. Clinical practice. Endometriosis[J]. *N Engl J Med*, 2010, 362(25): 2389-2398.

[3] Taylor H S, Kotlyar A M, Flores V A. Endometriosis is a chronic systemic disease: clinical challenges and novel innovations[J]. *Lancet*, 2021, 397(10276): 839-852.

[4] 中国中西医结合学会妇产科专业委员会. 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.

[5] 陈景伟, 刘慧敏, 马艺鸣. 子宫内膜异位症相关疼痛中医诊疗指南[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(5): 250-258.

[6] 中国医师协会妇产科医师分会子宫内膜异位症专业委员会, 中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组. 子宫内膜异位症长期管理中国专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2018, 53(12): 836-841.

[7] 钟伟青, 钱红燕. 中重度子宫内膜异位症患者应用坤泰胶囊联合 GnRH-a 疗效及预后分析[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(12): 3069-3072.

[8] 中华预防医学会生殖健康分会, 中国医师协会妇产科医师分会子宫内膜异位症学组. 子宫内膜异位症疼痛管理指南(2024年实践版)[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2024, 40(1): 50-61.

[9] 范丽. 宫瘤消胶囊联合醋酸亮丙瑞林治疗子宫腺肌症的效果[J]. 实用中西医结合临床, 2021, 21(16): 40-41.

[10] 李新菊, 孙勃, 翟俊英. 坤复康片联合司帕沙星治疗慢性盆腔炎的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2020, 35(2): 318-321.

[11] 詹群. 银蒲饮治疗湿热瘀阻型急性盆腔炎的临床观察[J]. 湖北中医杂志, 2020, 42(12): 37-39.

[12] 毛雨瑞, 乔江, 唐佩, 等. 盆腔炎症性疾病和子宫内膜异位症之间的因果关系: 一项两样本双向孟德尔随机化研究[J]. 中国优生与遗传杂志, 2024, 32(8): 1745-1751.

[13] 黄赞澈, 王晓翔, 任宁, 等. 基于网络药理学和分子对接探究芪竭颗粒“异病同治”子宫内膜异位症和盆腔炎的作用机制[J]. 浙江中西医结合杂志, 2025, 35(2): 155-161.

[14] 郭丽容. 屈螺酮炔雌醇片联合散结镇痛胶囊对 AM 患者疗效及性激素的影响[J]. 实用中西医结合临床, 2023, 23(19): 103-105; 116.

[15] 祝鑫瑜, 毛月芳, 星丽娜, 等. 散结镇痛胶囊联合去氧孕烯炔雌醇片治疗轻型子宫内膜异位症的疗效和安全性[J]. 武警医学, 2021, 32(9): 773-775; 780.

[16] 殷汝昌, 耿爱芝, 张春燕, 等. 散结镇痛胶囊联合屈螺酮炔雌醇片治疗子宫内膜异位症的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2023, 38(8): 1986-1990.

[17] 中国中西医结合学会血液学专业委员会. 缺铁性贫血(萎黄病)中西医结合治疗专家共识[J]. 中国中西医结合杂志, 2023, 43(7): 773-780.

[18] 齐琪, 王洋, 许保海, 等. 益血生胶囊治疗缺铁性贫血的 Meta 分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2024, 24(9): 1097-1101.

[19] 张荣华, 甄秀会. 葆宫止血颗粒联合炔诺酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2019, 34(12): 3664-3668.

[20] 刘春花. 葆宫止血颗粒联合地屈孕酮治疗功能失调性子宫出血的临床观察[J]. 实用中西医结合临床, 2023, 23(24): 54-56; 81.

[21] 李佳滢, 郑华英, 张玉娟. 葆宫止血颗粒联合米非司酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2023, 39(7): 1326-1328.

[22] 曹清, 黄晓清, 陈阿金. 葆宫止血颗粒联合屈螺酮炔雌醇片(II)治疗人工流产后不规则出血的临床效果[J]. 临床合理用药, 2023, 16(6): 141-144.

[23] 中国医师协会妇产科医师分会子宫内膜异位症学组. 地诺孕素临床应用中国专家共识[J]. 中华妇产科杂志, 2024, 59(7): 505-512.

[24] Strowitzki T, Marr J, Gerlinger C, et al. Dienogest is as effective as leuprolide acetate in treating the painful symptoms of endometriosis: a 24-week, randomized, multicentre, open-label trial[J]. *Hum Reprod*, 2010, 25(3): 633-641.

[25] 周艳, 刘明珠. 宫瘤消胶囊对子宫内膜异位症气滞血瘀证血管生成机制的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(21): 200-205.

[26] 车俊芝. 丹黄祛瘀胶囊联合西药治疗子宫腺肌病的临床疗效[J]. 中国医药指南, 2021, 19(11): 134-135.

[27] 刘叶, 赵亚芹. 丹黄祛瘀胶囊联合亮丙瑞林应用于腹腔镜子宫内膜异位症术后预防复发的疗效观察[J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(8): 881-885.