

基于数据挖掘分析宋氏妇科流派宋世华治疗不孕症的用药规律及学术特色

卢艺¹, 王刚¹, 张静静¹, 张文青², 宋世华^{3,4}

1. 杭州市临平区第一人民医院, 浙江 杭州 311100
2. 浙江中医药大学, 浙江 杭州 310053
3. 浙江中医药大学附属第三医院, 浙江 杭州 310012
4. 浙江宋氏女科宋世华名老中医工作室杭州宋杏春堂中医诊所, 浙江 杭州 310009

[摘要] 目的: 基于数据挖掘分析宋氏妇科流派宋世华(以下尊称宋师)治疗不孕症的用药规律及学术特色。方法: 运用中医传承计算平台V3.5构建数据库, 对2021年1月1日—2024年12月31日宋师在浙江中医药大学附属第三医院及宋世华名老中医工作室治疗不孕症的病案进行数据挖掘及分析。结果: 获得处方1133首, 包含中药237味, 使用频次较高的药物有当归、炙甘草、白芍等29味。补虚类药物居多, 甘味之品最频, 温性药最多, 多归肝、脾、肾经; 关联规则发现核心中药11味; 聚类分析发现宋师治疗不孕症的3个核心处方。结论: 宋氏妇科流派治疗不孕症强调“治病求本, 调经种子”。宋师治疗不孕症以肝、脾、肾三脏为纲目, 尤重“补肾培元”以固生殖之本, 以“融合经方、古方新用”“三因制宜、分阶段施治、轻灵清补”为学术特色, 其临床具体治疗及用药特色与理论认识具备良好的一致性。

[关键词] 不孕症; 宋氏妇科; 宋世华; 数据挖掘; 用药规律; 学术特色

[中图分类号] R249; R271.14 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2026) 11-0117-07

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2026.11.017

Analysis of Medication Patterns and Academic Characteristics of SONG Shihua from SONG's Gynecology School in Treating Infertility Based on Data Mining

LU Yi¹, WANG Gang¹, ZHANG Jingjing¹, ZHANG Wenqing², SONG Shihua^{3,4}

1. Hangzhou Linping First People's Hospital, Hangzhou Zhejiang 311100, China; 2. Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou Zhejiang 310053, China; 3. The Third Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou Zhejiang 310012, China; 4. SONG Shihua Famous Veteran TCM Physician Studio of Hangzhou Song Xing Chun Tang TCM Clinic, Zhejiang Song's Gynecology, Hangzhou Zhejiang 310009, China

Abstract: **Objective:** To analyze the medication patterns and academic characteristics of Master SONG Shihua (hereinafter respectfully referred to as Master SONG) from the SONG's Gynecology School in the treatment of infertility based on data mining. **Methods:** The Traditional Chinese Medicine Inheritance Computing System V3.5 was used to establish a database. Data mining and analysis were performed on the medical records of infertility treated by Master SONG at The Third Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University and the SONG Shihua Famous Veteran traditional Chinese medicine (TCM) Physician Studio from January 31, 2021, to December 31, 2024. **Results:** A total of 1 133 prescriptions were obtained, involving 237 Chinese medicinal herbs. Twenty-nine herbs with

[收稿日期] 2025-11-04
[修回日期] 2026-05-11
[基金项目] 浙江省中医药科技计划项目(2024ZF026)
[作者简介] 卢艺(1990-), 女, 主治中医师。
[通信作者] 宋世华(1952-), 男, 副主任中医师。

high frequency of use were identified, including *Angelicae Sinensis Radix*, *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma Praeparatum Melle*, and *Paeoniae Radix Alba*. Medicinals for supplementing deficiency were the most common; sweet-flavored medicinals were the most frequently used; warm-nature medicinals were the most numerous; and the medicinals mainly entered the liver, spleen, and kidney meridians. Association rules revealed 11 core medicinals. Cluster analysis identified three core prescriptions for Master SONG's treatment of infertility. **Conclusion:** The SONG's Gynecology School emphasizes "treating disease by addressing its root cause and regulating menstruation to promote conception" in the treatment of infertility. Master SONG's treatment of infertility takes the liver, spleen, and kidney as the guiding principles, with particular emphasis on "supplementing the kidney and cultivating the original qi" to consolidate the foundation of reproduction. His academic characteristics are "integrating classical formulas with innovative applications, "tailoring treatment to the individual, time, and local conditions, " and applying "light, flexible, and gentle tonifying methods." His specific clinical treatments and medication characteristics show good consistency with his theoretical understanding.

Keywords: Infertility; SONG's Gynecology School; SONG Shihua; Data mining; Medication patterns; Academic characteristics

不孕症是指育龄夫妇在未采取任何避孕措施下正常性生活1年及以上但未成功受孕^[1]。不孕症是一种低生育力状态,全球不孕症女性占育龄人口的8%~12%^[2],而我国女性不孕症患者数占育龄人口的比例更高^[3],近十几年来我国不孕症发病率已从12%上升至18%,较1980年初的2%~5%上升明显,并呈逐年上升及年轻化趋势^[4]。现代女性因生活压力、环境因素及生育年龄推迟,易导致卵巢功能衰退、输卵管阻塞等问题,进一步加重不孕风险。不孕症病因复杂多样,仍存在很多疑难问题无法解决。中医药在不孕症的认识及治疗方面,有几千年历史并积累了丰富的经验。宋氏妇科是传承至今约1300多年历史的浙江中医妇科学术流派,形成了其独特的治疗不孕症学术思想、经验及用药规律。宋世华(以下尊称宋师)是宋氏妇科第38代传人浙江省名老中医宋光济教授(以下尊称宋老)的学术继承人,从医50余年,勤求古训、师古不泥、博览群书,深谙流派精髓。本研究运用中医传承计算平台V3.5挖掘整理宋师辨治不孕症的医案,分析其

用药规律及学术特色。

1 资料与方法

1.1 病例来源 本研究收集2021年1月1日—2024年12月31日宋师在浙江中医药大学附属第三医院及宋世华名老中医工作室诊治后妊娠的不孕症患者的医案。

1.2 诊断标准 西医诊断标准参照《妇产科学》^[5]拟定:不孕症指女性未避孕正常性生活至少12个月未孕且配偶生殖功能正常;正常妊娠指血或尿人绒毛膜促性腺激素阳性、超声见胚芽和心管搏动。中医诊断标准参照《中医妇科学》^[6]不孕症诊断及不孕症的中医证型拟定:不孕症指育龄妇女排除生殖系统的先天性生理缺陷和畸形,由于肾虚、肝郁、痰湿、血瘀等原因,导致冲任、子宫功能失调,夫妇同居1年以上,配偶生殖功能正常,而受孕者。

1.3 纳入标准 符合西医及中医诊断标准,有生育要求;由宋师诊治后妊娠的不孕患者;年龄21~48岁;患者病案信息完整,妊娠后能接受随访者。

1.4 排除标准 因先天畸形或先天生理缺陷而不孕者,如子宫畸形等;其他原因导致不孕的内分泌疾病,如分泌雄激素肿瘤、库欣综合征等;配偶存在男性性功能障碍性疾病等;合并严重的心、肝、肾、造血系统疾病及精神病者。

1.5 病例录入与审核 由双人配合将收集的病例资料包括中医四诊信息、中药等输入Excel数据采集表,录入后双人再次对全部录入的数据进行相互校对审核,为数据的准确性提供保障。

1.6 药名规范 依据2025版《中华人民共和国药典》^[7]对中药名称进行规范。如萸肉规范为山茱萸,蜜黄芪规范为炙黄芪等。依据《中药学》^[8]对中药性味归经功效进行分类及规范。

1.7 数据分析方法 利用中国中医科学院提供的中医药传承计算平台V3.5软件进行数据分析。统计用药频次及性味归经功效。运用软件选择“方剂分析”对中药开展关联规则、聚类分析等数据分析。为挖掘处方中的核心药物组合,设置支持度个数为400(即药物组合出现频次 ≥ 400 次),置信度为0.80(即A药物后出现B药物概率 $\geq 80\%$),运用“网络拓扑”功能得到核心药物拓扑图。

2 结果

2.1 药物频次统计 纳入处方1 133首,涉及

中药237味,使用频次共19 174次。将频率(单药频次/总处方数)大于20%的29味药物归为高频中药,用药频次共12 836次,占总用药频次的66.94%。前4位依次为当归、炙甘草、白芍、淫羊藿,见表1。

表1 宋世华治疗不孕症高频中药频次统计表(降序排列)

序号	药名	频次(次)	频率(%)	序号	药名	频次(次)	频率(%)
1	当归	1 071	94.53	16	五味子	320	28.24
2	炙甘草	812	71.67	17	桂枝	274	24.18
3	白芍	802	70.79	18	山药	266	23.48
4	淫羊藿	785	69.29	19	法半夏	258	22.77
5	菟丝子	746	65.84	20	巴戟天	249	21.98
6	枸杞子	707	62.40	21	锁阳	246	21.71
7	柴胡	640	56.49	22	陈皮	246	21.71
8	白术	624	55.08	23	牡丹皮	237	20.92
9	茯苓	596	52.60	24	肉桂	236	20.83
10	覆盆子	592	52.25	25	生姜	233	20.56
11	党参	468	41.31	26	薏苡仁	232	20.48
12	熟地黄	406	35.83	27	甘草	229	20.21
13	砂仁	392	34.60	28	赤芍	229	20.21
14	川芎	381	33.63	29	桃仁	227	20.04
15	车前子	332	29.30				

2.2 药物性味归经、功效统计 见图1。药性频次最高的为温性药,为8 193次,其次是平性药,为5 047次;药味以甘味为主,频次为11 436次;归经主要归肝、脾、肾经;药物以补虚药为主,其次为活血化瘀药、利水渗湿药。

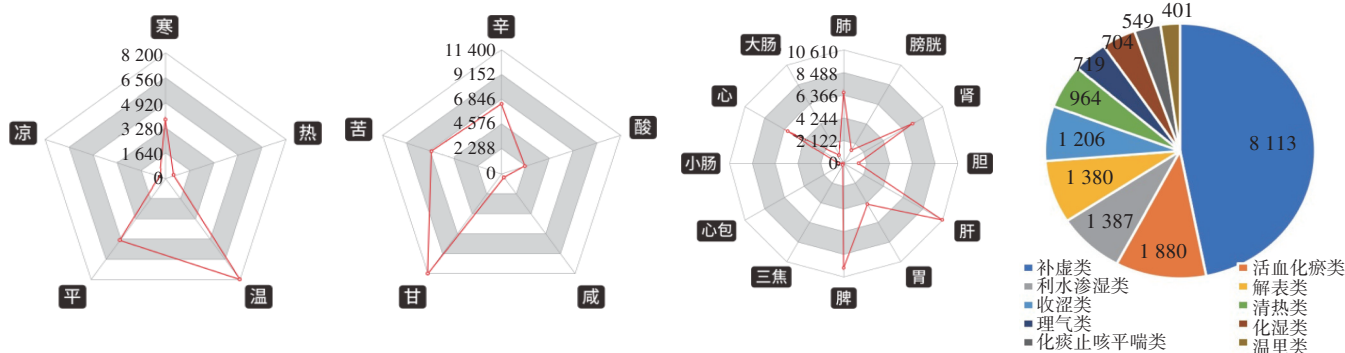


图1 宋世华治疗不孕症药物性味归经、功效统计

2.3 药物关联规则分析 见表2、表3。获得频次 ≥ 600 次的药物组合20组，当归-炙甘草、当归-白芍、当归-淫羊藿、当归-菟丝子位居前4位。获得置信度排名靠前的组合为淫羊

藿、覆盆子 $\rightarrow$ 菟丝子，炙甘草、覆盆子 $\rightarrow$ 枸杞子，淫羊藿、枸杞子 $\rightarrow$ 菟丝子，白芍、覆盆子 $\rightarrow$ 枸杞子。治疗不孕症的中药关联规则网络拓扑图见图2，包含11味核心中药。

表2 宋世华治疗不孕症药物关联规则（频次 ≥ 600 次）

序号	药物组合	频次(次)	序号	药物组合	频次(次)
1	当归, 炙甘草	794	11	白芍, 淫羊藿	648
2	当归, 白芍	785	12	当归, 白芍, 淫羊藿	644
3	当归, 淫羊藿	756	13	当归, 淫羊藿, 菟丝子	643
4	当归, 菟丝子	708	14	白芍, 枸杞子	627
5	菟丝子, 枸杞子	698	15	淫羊藿, 枸杞子	626
6	当归, 枸杞子	677	16	淫羊藿, 菟丝子, 枸杞子	625
7	淫羊藿, 菟丝子	669	17	当归, 白芍, 枸杞子	623
8	当归, 菟丝子, 枸杞子	668	18	白芍, 菟丝子, 枸杞子	619
9	白芍, 菟丝子	653	19	当归, 柴胡	610
10	当归, 白芍, 菟丝子	649	20	当归, 淫羊藿, 枸杞子	607

表3 宋世华治疗不孕症置信度排名前20的药物关联组合（支持度个数=400，置信度=0.8）

序号	药物组合	置信度	序号	药物组合	置信度
1	淫羊藿、覆盆子 $\rightarrow$ 菟丝子	1	11	白芍、覆盆子 $\rightarrow$ 菟丝子	0.99
2	炙甘草、覆盆子 $\rightarrow$ 枸杞子	1	12	炙甘草、淫羊藿 $\rightarrow$ 当归	0.99
3	淫羊藿、枸杞子 $\rightarrow$ 菟丝子	1	13	炙甘草、枸杞子 $\rightarrow$ 当归	0.99
4	白芍、覆盆子 $\rightarrow$ 枸杞子	1	14	覆盆子 $\rightarrow$ 菟丝子	0.99
5	白芍、覆盆子 $\rightarrow$ 当归	0.99	15	白芍、枸杞子 $\rightarrow$ 当归	0.99
6	炙甘草、菟丝子 $\rightarrow$ 当归	0.99	16	当归、覆盆子 $\rightarrow$ 枸杞子	0.99
7	炙甘草、覆盆子 $\rightarrow$ 菟丝子	0.99	17	炙甘草、枸杞子 $\rightarrow$ 菟丝子	0.99
8	枸杞子、覆盆子 $\rightarrow$ 菟丝子	0.99	18	白芍、枸杞子 $\rightarrow$ 菟丝子	0.99
9	菟丝子、覆盆子 $\rightarrow$ 枸杞子	0.99	19	炙甘草、覆盆子 $\rightarrow$ 当归	0.99
10	覆盆子 $\rightarrow$ 枸杞子	0.99	20	白芍、菟丝子 $\rightarrow$ 当归	0.99

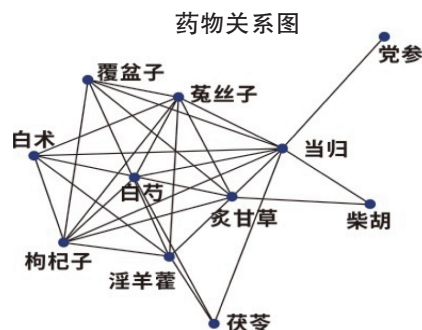


图2 宋世华治疗不孕症中药的关联规则网络拓扑图
(支持度个数=400，置信度=0.8)

2.4 聚类分析 运用中医传承计算平台绘制K-均值聚类算法与回归模拟的展示图直观展

示聚类结果，选择聚类个数为3，得到3个新方组合，如表4、图3。

表4 宋世华治疗不孕症基于k-均值聚类算法的核心组合

序号	核心组合药物组成	处方数量(个)
1	当归, 炙甘草, 柴胡, 川芎, 白术	245
2	当归, 菟丝子, 淫羊藿, 枸杞子, 白芍	496
3	当归, 白芍, 炙甘草, 柴胡, 淫羊藿	392

3 讨论

通过对宋师医案数据的挖掘，不仅客观呈现了其临证用药的概貌，更以量化的数图方式揭示了隐藏于大量处方背后的核心配伍规律。

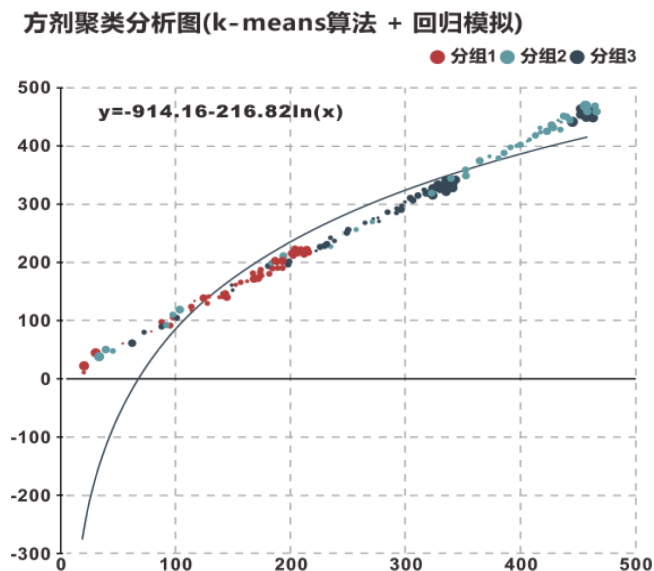


图3 宋世华治疗不孕症的药物聚类分析

基于上述统计分析结果,结合中医理论与文献、流派渊源与传承,对其在不孕症治疗中的临证内涵及所蕴含的学术特色讨论如下。

3.1 治病求本,调经种子;以肝、脾、肾为纲目,尤重“补肾培元” 不孕症的病因复杂,常涉及肝肾不足、气血失调、痰湿瘀阻等多种因素。宋氏妇科流派认为不孕症病因多端,强调“治病求本,调经种子”,正如《四明宋氏女科秘书·求嗣门》云:“妇人之道,始于求子,求子之法,莫先调经。”宋氏妇科善于运用中药调和气血调经助孕^[9]。本研究分析宋师治疗不孕症的1 133首临证处方,对237味中药进行统计分析发现用药频次排前的中药为当归、白芍、淫羊藿、炙甘草、菟丝子、枸杞子等,多具有调节脾肾、调和气血的功效。进一步统计分析发现宋师治疗不孕症药物药性以温、平为主,药味以甘味为主,归经主要归肝、脾、肾三经。表明宋师深耕流派精髓,治疗不孕症时以肝、脾、肾三脏为纲目,尤重“补肾培元”以固生殖之本,同时辨证后辅以活血、化瘀、祛湿、利水之法以标本兼治。现代研究亦证实,补肾类中药可通过细胞信号传

导和蛋白磷酸化来影响卵巢颗粒细胞自噬干预性腺轴^[10],疏肝类中药可改善糖脂代谢、改善子宫内膜容受性^[11],健脾祛湿药可以改善糖代谢、改善子宫动脉血流提高妊娠率^[12]。宋师的用药思想体现了中医治病求本的整体观。

3.2 融合经方,古方新用 利用中医传承计算平台,基于中药处方组合关联规则和药物之间关联分析可以看出,将支持度个数设置为400时,分析出20个组合,包含11味中药:当归、白芍、菟丝子、枸杞子、覆盆子、白术、淫羊藿、炙甘草、党参、柴胡。这些中药使用频次较高,基本为四物汤、五子衍宗丸、逍遥散所用药物。《四明宋氏女科秘书·求嗣门》记载:“大抵妇人无子,多因气血俱虚,不能摄养精气故也。”《景岳全书》亦云:“女子以血为主。”四物汤为补血、养血之剂。宋老在四物基础上加用桑叶、菊花、蔓荆子、白芷等创立清肝养血汤^[13],调肝助孕。《四明宋氏女科秘书·病机赋》载:“调理脾胃为医中之王道。”宋师作为宋氏妇科后人重视中焦脾胃,认为四物中熟地黄易滋腻碍胃^[14],常取当归、白芍、川芎。宋师若用熟地黄时,常配伍砂仁同用,用砂仁醒脾开胃解熟地黄之滋腻,同时增强脾胃吸收之力。《证治准绳》五子衍宗丸为补肾填精妙方,宋师在此方上加用当归、川芎、熟地黄、鹿角胶、淫羊藿、紫河车创立五子种玉汤治疗不孕症。宋师治疗肾虚型不孕症常用五子种玉汤加减^[15],并指出覆盆子、菟丝子、枸杞子填补肾精、调和阴阳,取此三子配合四物、二仙汤可以养肾精促卵泡发育助孕。逍遥散为疏肝解郁、养血健脾之剂,宋老以此方思路创立清经导滞汤以养阴清热、宣络调经助孕,方中柴胡、白芍调和肝脾,加用大血藤、川楝子、鸡苏散(滑石、甘草、薄荷)清热理气通络,体现“通补兼施”的用药思路^[16]。宋师常取四君中党参、白术、炙甘草

健脾益气,认为气旺则生血,血旺则冲任能按时满溢,方能经调有子。宋师处方中的核心中药,当归与白芍配伍,形成养血调经的核心(类似四物汤的简化);柴胡与白芍配伍(取自逍遥散之意),共奏补血活血、柔肝止痛,调理冲任二脉,调经助孕之效。宋师在治疗不孕症时用药特点体现了其学术特色源于中医经典,并继承其师学术思想,结合临床实践进行“古方新用”的创新,体现了临证治疗与理论认识的一致性。

3.3 三因制宜,分阶段施治 宋师治疗不孕症契合月经周期的生理特点,主张分阶段治疗,月经期和血通经,月经后期注重补肾填精,月经前期以调和气血、疏肝解郁为主。这种分阶段、分周期的诊疗思路,既符合中医“因时制宜”的原则,也体现了对生殖内分泌动态变化的深刻把握。本研究聚类分析得出3组核心处方,1组为当归、炙甘草、柴胡、川芎、白术;2组为当归、菟丝子、淫羊藿、枸杞子、白芍;3组为当归、白芍、炙甘草、柴胡、淫羊藿。3组核心处方分别多用于月经期、月经后期及月经前期。月经期治宜活血通经,宋师在1组基础上,辨证加减:肾虚证如月经量少、腰酸等表现者,加川牛膝、续断补肾活血;肝气郁结证如经期乳房胀痛者加用预知子、橘络疏肝通络;肝郁脾虚证如有气短乏力等表现者常合四君子汤补益脾气;脾肾阳虚证如经期怕冷者加用肉桂、砂仁健脾暖宫;寒凝血瘀者如表现经行腹痛明显伴血块者,常合用失笑散加用附子、威灵仙、延胡索温经散寒、化瘀止痛;痰湿内阻者,常取二陈汤或苍附导痰汤之意用半夏、苍术、陈皮、枳壳。月经后期治宜滋补肾阴养冲任为主,宋师常在2组基础上酌情加用熟地黄或生地黄,并根据“阴中求阳、阳中求阴”的阴阳理论,滋肾阴中适当加入锁阳或巴戟天等温阳药品以达调经

助孕之效。月经前期治宜温阳为主,宋师在3组基础上辨证加减:肾虚证如月经后期、腰酸等表现,酌情加怀牛膝、仙茅、巴戟天、黑豆、鹿角霜温补肾阳;肝气郁结证如合并子宫肌瘤、卵巢囊肿等癥瘕者合用桂枝茯苓丸,并用赤芍易白芍加强破散肝瘀之效;肝郁脾虚证如表现为月经量少者加黄芪、党参、玫瑰花健脾疏肝解郁;脾肾阳虚证如怕冷者加干姜、鹿角温阳散寒;阴虚内热证表现为慢性盆腔痛合并输卵管炎者,经后期加生地、丹参、大血藤、鸡苏散。宋师治疗不孕症用药规律还体现为“因人制宜,动态调整”。若患者合并卵巢功能减退、薄型子宫内膜,2、3组方加用紫河车;若合并输卵管积水,月经前期3组方加用赤小豆、羌活、车前子,月经期1组方加川牛膝、益母草、路路通活血利水;若合并盆腔炎,2、3组方加用鸡苏散、大血藤、忍冬藤。因江浙地区气候特点多潮湿或寒湿,且江浙人饮食喜淡喜甜,故临床用药多偏温经化湿。痰湿重者宋师常用干姜或生姜配伍法半夏温化痰湿,法半夏量较大,20~30g;脾虚生湿者用陈皮配伍薏苡仁健脾化湿,体现“因地制宜”特点。宋师以“三因制宜”(因时、因人、因地)为核心,结合现代医学诊断技术,实现病证结合,为妇人求嗣助力。

3.4 轻灵清补 宋师治疗不孕症临床用药配伍上,注重药性平和与脏腑功能的整体调节,以“轻灵清补”为特色,辨证论治^[17]。针对兼症多、病机复杂的不孕症,抓住主要病脏,处方轻灵清补。补肾填精,温润并重:对肾虚证,在滋肾补肾时,多选用淫羊藿、菟丝子、枸杞子、覆盆子、巴戟天等滋肾阴、温肾阳之品,辅以杜仲、续断强筋骨,契合“阴阳双补”的理念。疏肝理气,活血通络:针对气滞血瘀证,善用柴胡、香附、延胡索等疏肝解郁,辅以当归、川芎、丹参活血化瘀。清热利

湿, 兼顾脾胃: 对湿热瘀结证, 常配伍薏苡仁、黄柏、车前子等利湿清热, 同时加入党参、白术健脾益气, 防止苦寒伤胃。宋师治疗不孕症临床用药药简, 配伍精当, 常不过十二三味。宋师用药药量轻, 如动血之品川芎3~6 g, 疏肝理气之品柴胡常用量6 g, 香附、延胡索、丹参常用量各6~9 g, 少用猛剂, 以免耗气动血损伤脾胃。宋师认为不孕症常病程久, 应以温和而不伤正气的清补之法长期调治改善体质而达到缓图其功。

综上所述, 宋氏妇科流派在不孕症治疗中, “治病求本, 调经种子”, 尤重“补肾培元”以固生殖之本, 实现了传统中医理论与现代生殖医学的深度融合。宋师治疗不孕症“融合经方, 古方新用”, 以“三因制宜、分阶段施治、轻灵清补”为特色, 辨证体系则强调病证结合与个体化治疗, 临床具体治疗及用药特色与理论认识具备良好的一致性。

[参考文献]

- [1] 陈子江, 刘嘉茵, 黄荷凤, 等. 不孕症诊断指南[J]. 中华妇产科杂志, 2019, 54(8): 505-511.
- [2] VANDER BORGHT M, WYNS C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology[J]. Clin Biochem, 2018, 62(12): 2-10.
- [3] 刘淳, 孙惠昕, 马玉琨, 等. 1990—2019年中国不孕不育患者的疾病负担研究[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2023, 43(6): 627-631.
- [4] QIAO J, WANG Y, LI X, et al. A Lancet Commission on 70 years of women's reproductive, maternal, newborn, child, and adolescent health in China[J]. The Lancet, 2021, 397(10293): 2497-2536.
- [5] 孔北华, 马丁, 段涛. 妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2024: 50, 396.
- [6] 冯晓玲, 张婷婷. 中医妇科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021: 247-252.
- [7] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典: 一部[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2025: 3-402.
- [8] 周桢祥, 唐德才. 中药学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2020.
- [9] 朱思源, 游卉. 《宋氏女科撮要·求嗣门》中不孕诊治特点[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(4): 1939-1941.
- [10] 李灵巧, 楼毅云. 基于网络药理学与分子对接探究补肾促卵方调控卵巢颗粒细胞自噬的分子机制[J]. 浙江临床医学, 2025, 27(1): 19-23.
- [11] 王芳, 张爱华, 张楠, 等. 柴胡疏肝散加减对肝郁型多囊卵巢综合征患者糖脂代谢及性激素水平的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(11): 114-117.
- [12] 来承璐, 孙忻. 电针联合健脾祛湿方对多囊卵巢综合征子宫内膜容受性及糖代谢的影响[J]. 浙江中西医结合杂志, 2024, 34(8): 733-737.
- [13] 肖承棕, 吴熙. 中医妇科名家经验心悟[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 311.
- [14] 叶赛雅, 张翼宙. 浙江四大中医妇科流派调经学术经验与特色比较[J]. 浙江中医药大学学报, 2019, 43(5): 431-436.
- [15] 卢艺, 宋世华. 浅析宋氏妇科流派宋世华治疗不孕症的学术思想及临床经验[J]. 新中医, 2023, 55(16): 224-228.
- [16] 宋光济. 宋光济女科经验集[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2022: 89, 175.
- [17] 张承烈. 近代浙东名医学术经验集[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2015: 329.

[责任编辑: 钟志敏, 蒋维超(英文)]