

行水通歧方辅助治疗输卵管积水性不孕 临床疗效观察

姜海莹¹, 林晓华^{2*}

1. 河北中医药大学, 河北 石家庄 050091; 2. 河北中医药大学第一附属医院, 河北 石家庄 050011

摘要 目的:探讨行水通歧方对输卵管积水性不孕患者的临床疗效。方法:选择2023年1月—2024年1月在河北中医药大学第一附属医院接受治疗的输卵管积水性不孕患者为研究对象,中医诊断为湿热瘀阻型不孕,共124例。通过随机数字表法将所有患者分为对照组与观察组,每组62例。两组患者均接受宫腹腔镜微创手术治疗,对照组术后接受常规抗感染治疗,观察组在对照组的基础上服用行水通歧方,连续治疗3个月经周期后评估治疗效果。比较两组患者治疗前后的卵巢功能指标[黄体生成激素(LH)、雌二醇(E_2)、卵泡刺激素(FSH)、抗苗勒氏管激素(AMH)]、子宫内膜容受性、中医证候积分,并记录术后并发症情况。对所有患者进行为期1年的随访,记录妊娠结局和积水复发情况。结果:观察组治疗后LH、FSH、AMH水平高于对照组($P < 0.05$), E_2 和中医证候积分低于对照组($P < 0.05$),且观察组治疗后的子宫内膜容受性改善优于对照组($P < 0.05$),宫内妊娠率高于对照组($P < 0.01$),积水复发率低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。两组患者术后安全性相当,差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:行水通歧方联合宫腹腔镜手术可改善湿热瘀阻型输卵管积水性不孕患者的卵巢功能,提高宫内妊娠率并降低积水复发率。

关键词 行水通歧方;湿热瘀阻;输卵管积水性不孕;子宫内膜容受性

中图分类号:R271.14

文献标识码:A

文章编号:1002-2392(2026)03-0107-05

DOI:10.19664/j.cnki.1002-2392.260065

输卵管积水约占输卵管性不孕的10%~30%,已成为导致女性不孕的常见病因^[1]。盆腔炎性疾病会引起输卵管伞端粘连闭锁,炎性渗出液积聚,而形成输卵管积水,临床表现为下腹疼痛、带下异常及不孕等症状^[2]。西医学主要采用宫腹腔镜下输卵管造口术等手术治疗方法,但存在术后粘连复发率高、输卵管功能恢复不理想等问题^[3]。中医学将其归属于“妇人腹痛”“不孕症”等范畴,认为其病机关键在于脾肾亏虚为本,湿热瘀阻为标^[4]。对湿热瘀阻型患者,需遵循健脾益气、清热利湿、活血通络的原则。行水通歧方由四君子汤化裁而来,以“通歧”喻指疏通输卵管积水之瘀阻,恢复其正常生理通路。方中融合益气健脾、清热利湿、活血通络三法,既承四君子汤补益脾胃之基,又

针对湿热瘀阻之标,共奏疏通胞络之效^[5]。应用该方剂有望进一步改善盆腔微循环,促进输卵管纤毛修复,协同提高手术治疗效果。本研究旨在探讨该方联合宫腹腔镜手术对改善患者卵巢功能、子宫内膜容受性及妊娠结局的影响,以期为临床提供更多治疗依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2023年1月—2024年1月在河北中医药大学第一附属医院接受治疗的湿热瘀阻型输卵管积水性不孕患者124例。通过随机数字表法将所有患者分为对照组和观察组,每组62例。两组患者均接受宫腹腔镜微创手术治疗,对照组术后接受常规抗感染治疗,观察组在对照组的基础上加用行水通歧方。两组一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究已经过河北中医药大学第一附属医院医学伦理委员会审核(HBZY2023-YS-206-01),患者和家属均知情同意。

收稿日期:2025-04-21 修回日期:2025-12-02

基金项目:河北省自然科学基金项目(H2024307018)

作者简介:姜海莹(1986-),女,主治医师,研究方向:中医妇科学。

*通信作者:林晓华(1979-),女,博士,主任医师,研究方向:中医治疗妇科内分泌疾病。

表 1 两组输卵管积水性不孕患者基本资料比较

组别	例数	年龄($\bar{x} \pm s$)/岁	BMI($\bar{x} \pm s$)/(kg/m ²)	不孕年限($\bar{x} \pm s$)/年	不孕情况	
					原发性/例	继发性/例
对照组	62	31.18 ± 4.37	23.44 ± 3.56	2.64 ± 0.56	46	16
观察组	62	30.74 ± 4.25	23.27 ± 3.39	2.69 ± 0.61	43	19
<i>t</i> 值/ χ^2 值		0.568	0.272	0.475	0.358	
<i>P</i> 值		0.571	0.786	0.635	0.549	

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

符合《妇产科疾病诊断标准》^[6] 输卵管积水性不孕诊断标准,育龄期女性,性生活正常、配偶生殖功能正常,且未避孕 1 年以上未孕,妇科检查发现子宫一侧或双侧扪及活动度差、无压痛的囊性长圆形肿块,并经超声或输卵管造影提示输卵管积水,最终由腹腔镜检查证实单侧或双侧输卵管积水。

1.2.2 中医诊断标准

符合《中医妇科学》^[7] 中的湿热瘀阻证,主症为婚久不孕,并至少伴有下腹疼痛、腰骶酸胀或带下量多中的 1 项;次症为经血色暗夹块、肢体困重、胸闷太息、大便不爽或黏、胸胁乳房胀痛中的任意 2 项,结合舌淡红或红、苔薄腻、脉弦滑等舌脉特征即可确诊。

1.3 纳入标准

①符合以上中西医相关诊断标准;②月经周期、经期规律;③对本研究用药品无过敏反应;④临床资料完整,且依从性良好。

1.4 排除标准

①存在器官功能障碍或免疫系统疾病;②合并子宫内膜异位症或多囊卵巢综合征等其他妇科疾病;③存在血液系统疾病或恶性肿瘤;④不符合腹腔镜手术指征。

1.5 治疗方法

所有患者于月经结束后 3~7 d(禁性生活)入院,完善术前检查后行宫腹腔镜联合手术。对照组术后给予常规抗感染治疗,并于术后首次月经来潮后开始连续观察 3 个月经周期,期间监测基础体温并定期复查妇科超声评估积水复发情况。

观察组在对照组治疗基础上加用行水通歧方,组方:党参 20 g,黄芪 20 g,茯苓 15 g,丹参 15 g,穿破石 15 g,铁冬青 15 g,毛冬青 15 g,路路通 10 g,桑寄生 10 g,甘草片 6 g,术后月经第 3 天开始每日 1 剂水煎 400 mL 分服,连续治疗 3 个月经周期。

1.6 观察指标

1.6.1 卵巢功能指标

治疗前后的血清抗苗勒管激素(AMH)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E₂)及卵泡刺激素(FSH)水平均采用化学发光免疫分析法检测。

1.6.2 子宫内膜容受性

采用美国 GE Voluson E8 彩色多普勒超声诊断仪(三维探头频率 7.5 MHz),于月经周期第 20~24 天经阴道超声测量子宫内膜厚度(子宫纵切面距宫腔底 1 cm 处最大垂直距离),子宫内膜容积(120°容积角度取样,30°切面勾画),子宫动脉搏动指数(PI)及阻力指数(RI)。

1.6.3 中医证候积分

参照《中药新药临床研究指导原则》^[8] 制定中医证候积分量表,主症(0、2、4、6 分)和次症(0、1、2、3 分)按无、轻、中、重度分级,于治疗前后进行量化评估。

1.6.4 安全性

观察并记录术后并发症情况。

1.6.5 妊娠和预后情况

对所有患者进行为期 1 年的随访,记录患者宫内妊娠、异位妊娠及未妊娠等妊娠结局以及积水复发情况,最早妊娠时间为治疗后 3 个月,最晚为 12 个月。

1.7 统计学方法

数据通过 SPSS 27.0 软件处理。连续变量表示为均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$),行 *t* 检验,类别变量采用卡方检验。*P* < 0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后卵巢功能对比

两组患者治疗前卵巢功能对比,差异无统计学意义(*P* > 0.05)。观察组治疗后 LH、FSH、AMH 水平高于对照组(*P* < 0.05),E₂ 低于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05),见表 2。

表 2 两组输卵管积水性不孕患者治疗前后卵巢功能对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LH/(U/L)		E ₂ /(pmol/L)		FSH/(U/L)		AMH/(ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	62	7.20 ± 1.16	10.01 ± 2.11 *	135.24 ± 23.24	110.52 ± 14.19 *	6.45 ± 1.06	9.58 ± 1.43 *	3.13 ± 0.63	4.03 ± 0.72 *
观察组	62	7.17 ± 1.13	15.52 ± 2.38 **	134.96 ± 21.63	72.78 ± 8.12 **	6.57 ± 1.10	12.41 ± 2.57 **	3.10 ± 0.61	4.94 ± 0.88 **

注:与本组治疗前相比,* $P < 0.05$;与对照组治疗后相比,** $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后子宫内膜容受性对比

两组患者治疗前子宫内膜容受性对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组治疗后子宫内膜厚度和

子宫内膜容积高于对照组($P < 0.05$),PI 和 RI 低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组输卵管积水性不孕患者治疗前后子宫内膜容受性对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	子宫内膜厚度/mm		子宫内膜容积/cm ³		PI		RI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	62	7.63 ± 1.21	9.31 ± 1.41 *	5.64 ± 0.74	7.52 ± 1.29 *	1.94 ± 0.46	1.60 ± 0.40 *	0.73 ± 0.22	0.61 ± 0.20 *
观察组	62	7.57 ± 1.15	10.23 ± 1.68 **	5.66 ± 0.79	9.12 ± 1.64 **	1.96 ± 0.48	1.34 ± 0.31 **	0.74 ± 0.24	0.53 ± 0.12 **

注:与本组治疗前相比,* $P < 0.05$;与对照组治疗后相比,** $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者治疗前后中医证候积分对比

两组患者治疗前中医证候积分对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组治疗后中医证候积分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

抗感染、消除炎症及手术恢复解剖结构,但存在积水复发率高、输卵管功能恢复不佳等问题^[10]。中医理论认为,该病本虚标实,以脾虚为本,湿热蕴结、气滞血瘀等为标,进而导致气机阻滞、胞络瘀阻^[11]。行水通歧方以四君子汤为基础,融合益气健脾、清热利湿、活血通络三法,既补脾虚之本,又解湿热瘀阻之标,体现了“标本同治”的治疗思路,可改善盆腔环境,促进输卵管功能恢复,提高自然妊娠率,为输卵管积水性不孕患者提供了新的治疗思路与有效方剂,弥补了西医治疗的不足^[12]。

表 4 两组输卵管积水性不孕患者治疗前后中医证候积分对比 ($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	62	13.45 ± 2.42	8.20 ± 1.51 *
观察组	62	13.60 ± 2.48	7.01 ± 1.14 **

注:与本组治疗前相比,* $P < 0.05$;与对照组治疗后相比,** $P < 0.05$ 。

2.4 两组安全性对比

两组患者治疗期间均未发生术后并发症,且无药物相关不良事件发生,表明行水通歧方联合常规治疗与单纯常规抗感染方案的安全性相当($P > 0.05$),均具有较高的临床应用安全性。

2.5 两组妊娠结局和复发率对比

观察组宫内妊娠率高于对照组,积水复发率低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。见表 5。

本研究结果表明,观察组联合行水通歧方治疗后激素水平及卵巢功能均比对照组显著改善。行水通歧方以党参为君药,健脾益气以固本^[13];黄芪、茯苓为臣,健脾利湿以祛邪^[14-15];丹参、穿破石、毛冬青为佐,清热利湿、活血通络以消瘀滞^[16];铁冬青、路路通增强清热利湿之功,桑寄生补肝肾以扶正,甘草调和诸药。全方融益气健脾、清热利湿、活血通络三法于一体,既补脾肾之虚,又清湿热之邪,兼化瘀血之滞,标本兼顾,使气血调和,胞脉通畅,体现了健脾益气为本、清热利湿为标、活血通络为用的组方思路,与湿热瘀阻证型的病机高度契合。通过健脾益气,促进气血生化,使卵巢功能得以改善,故 LH、FSH、AMH 水平升高;又因祛湿化瘀,使体内湿热瘀阻之邪得除,气血运行通畅,冲任调和,故 E₂ 水平降低,整体卵巢功能得以恢复与提升。观察组治疗后子宫内膜厚度及容积提升,而 PI、RI 显著降低,这表明子宫内膜容受性得到改善。输卵管积水性不孕患者因慢性炎症及积水存在,常导致子宫内膜血流阻力升高,因为内膜血供不足而难以支持胚胎

表 5 两组输卵管积水性不孕患者妊娠结局和复发率对比[例(%)]

组别	例数	宫内妊娠	异位妊娠	未妊娠	积水复发
对照组	62	21(33.87)	9(14.52)	32(51.61)	14(22.58)
观察组	62	36(58.06)	4(6.45)	22(35.48)	3(4.84)
χ^2 值		7.306	2.148	3.280	8.248
P 值		0.007	0.143	0.070	0.004

3 讨论

输卵管积水性不孕症是盆腔炎性疾病的后遗症,会严重影响女性生育能力^[9]。西医治疗多依赖药物

着床,故子宫内膜厚度及容积减少,容受性下降^[17-18]。观察组通过联合行水通歧方,方中丹参、穿破石、毛冬青等活血化瘀之品,能改善盆腔微循环,降低血流阻力,使 PI、RI 下降,促进子宫内膜血液灌注,从而增加内膜厚度及容积;同时,党参、黄芪等健脾益气药物,可培补后天之本,使气血生化有源,进一步改善子宫内膜环境,提升容受性。钟钰等^[19]也通过该方治疗输卵管积水性不孕患者,结果显示治疗后的子宫内膜厚度比单纯西药治疗增加了 10%。行水通歧方以《金匱要略》“血水同源”理论为纲^[20],承袭《太平惠民和剂局方》四君子汤益气健脾之精髓^[21],针对输卵管积水性不孕本虚标实之病机,融祛湿、活血、行气于一体。现代药理研究也表明,该方具有抗炎、镇痛、改善免疫及血液循环等多重作用,能通过多环节、多靶点调节盆腔内环境,提升子宫内膜受容性,为胚胎着床创造有利条件^[19]。且服药时间设计贴合胚胎着床生理周期,兼顾疗效与安全性,体现了中医药治疗输卵管积水性不孕的独特优势。

两组患者在治疗期间的生命体征及血常规、二便常规、肝肾功能、凝血功能等实验室参数均未见异常波动,且无药物相关不良事件发生,也表明行水通歧方联合常规治疗与单纯常规抗感染方案的安全性相当,均具有较高的临床应用安全性。从随访情况分析,行水通歧方联合常规治疗也在改善妊娠结局、降低复发率方面展现出显著优势。该方通过调节激素水平、改善卵巢功能,为排卵及受孕创造良好条件。同时,观察组子宫内膜厚度及容积的增加,以及 PI、RI 的降低,提升了子宫内膜受容性,使胚胎更易着床^[22]。此外,行水通歧方还可改善盆腔环境,促进输卵管功能恢复。

本研究表明,行水通歧方联合常规治疗输卵管积水性不孕症疗效显著,且具有较好的安全性。结果显示该方能有效调节患者激素水平,改善卵巢功能,增加子宫内膜厚度及容积,提升子宫内膜容受性,降低血流阻力,促进输卵管功能恢复,显著提高宫内妊娠率,降低积水复发率。但在临床应用时应严格掌握适应证,注意个体化用药,避免不良反应。本研究仍存在样本量较小、随访时间较短等不足。未来研究可扩大样本量,延长随访时间,深入探讨行水通歧方的作用机制,优化治疗方案,为输卵管积水性不孕症的治疗提供更科学、更有效的依据,进一步推动中医药在该疾病中的临床应用与发展。

参考文献:

[1] NG K Y B, CHEONG Y. Hydrosalpinx – Salpingostomy, salpingectomy or tubal occlusion[J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2019, 59:

41 – 47.

- [2] GONZALEZ – MARTIN R, DE CASTRO P, FERNANDEZ C, et al. Proteomic profiling identifies candidate diagnostic biomarkers of Hydrosalpinx in endometrial fluid: a pilot study[J]. Int J Mol Sci, 2024, 25(2): 968.
- [3] XIANG Y C, HUANG W, FU J, et al. Effectiveness of laparoscopic tubal anastomosis in tubal occlusion patients after laparoscopic salpingostomy for tubal pregnancy[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2022, 156(2): 292 – 297.
- [4] 石英陶, 王哲. 补肾活血法治疗输卵管积水性不孕症的研究进展[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2022, 41(6): 509 – 513.
- [5] 邝梓君, 王宣尹, 叶丽妮, 等. 曾蕾治疗排卵障碍性不孕经验[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(3): 673 – 678.
- [6] 贝政平, 来佩珊, 张斌. 妇产科疾病诊断标准[M]. 2 版. 北京: 科学出版社, 2007: 371.
- [7] 张玉珍. 中医妇科学[M]. 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 123 – 125.
- [8] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 276 – 280.
- [9] YOHANNES E, KAZANJIAN A A, LINDSAY M E, et al. The human tubal lavage proteome reveals biological processes that may govern the pathology of Hydrosalpinx[J]. Sci Rep, 2019, 9(1): 8980.
- [10] LIU H L, YAO Z N, ZHANG R, et al. Effect of recurrence of Hydrosalpinx after tubal ligation on the outcome of in vitro fertilization treatment: a retrospective cohort study[J]. Gynecol Minim Invasive Ther, 2020, 9(3): 118 – 122.
- [11] 孙秋苗, 赵红. 赵红治疗输卵管阻塞性不孕症经验述要[J]. 北京中医药, 2018, 37(4): 326 – 327.
- [12] 吕孝丽, 郜洁, 周月希, 等. 罗颂平治疗卵巢储备功能下降不孕症经验[J]. 中医杂志, 2020, 61(13): 1139 – 1141.
- [13] 冷安明, 杨静, 张向华, 等. 基于关联规则挖掘何成瑶教授运用中药人工周期治疗排卵障碍性不孕症规律分析[J]. 中国医药导报, 2020, 17(33): 153 – 156.
- [14] 王莉, 赵海燕, 闫文慧. 加味黄芪桂枝五物汤对肾虚型不孕症患者激素水平及血流动力学的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2020, 19(2): 187 – 190.
- [15] 李慧君, 王天合, 尤朋涛, 等. 不同产地茯苓对肾虚下焦水肿大鼠的利尿渗湿作用研究[J]. 中药新药与临床药理, 2021, 32(5): 632 – 638.
- [16] 黄连春. 穿破石汤治疗输卵管阻塞性不孕 38 例[J]. 陕西中医, 2011, 32(3): 264 – 265.
- [17] DUBOIS S M, ALEXANDER R M, NAUMOVA A D, et al. Small bowel obstruction secondary to endometriosis and Hydrosalpinx[J]. Am Surg, 2023, 89(8): 3560 – 3562.
- [18] EL – MAZNY A, RAMADAN W, KAMEL A, et al. Effect of Hydrosalpinx on uterine and ovarian hemodynamics in women with tubal factor infertility[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2016, 199: 55 – 59.
- [19] 钟钰, 曾元青, 冯婉莹, 等. “行水通歧方”联合宫腹腔镜治疗输卵管积水性不孕的临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40(11): 2778 – 2785.
- [20] 曾蕾, 柯楚霄, 徐晓凡, 等. 《金匱要略》“血水同治”思想及其在岭南中医妇科疾病诊治中的运用[J]. 广州中医药大学学报, 2022,

39(4):965–970.

[21] 蔡秀江, 李红, 杨海慧, 等. 四君子汤临床应用研究进展[J]. 实用
中医药杂志, 2023, 39(11):2286–2288.

[22] TOMIC V, KASUM M, VUCIC K. Impact of embryo quality and endo-
metrial thickness on implantation in natural cycle IVF[J]. Arch Gynecol
Obstet, 2020, 301(5):1325–1330.

Clinical Observation on the Efficacy of Xingshui Tongqi Decoction as Adjuvant Therapy for Hydrosalpinx – induced Infertility

JIANG Haiying¹, LIN Xiaohua²

1. Hebei University of Chinese Medicine, Shijiazhuang 050091, China;

2. The First Affiliated Hospital of Hebei University of Chinese Medicine, Shijiazhuang 050011, China

Abstract Objective: To evaluate the therapeutic effect of “Xingshui Tongqi Decoction” (XTD) in patients with hydrosalpinx – related infertility of dampness – heat and blood stasis syndrome. Methods: A total of 124 patients diagnosed with hydrosalpinx – related infertility (dampness – heat and blood stasis syndrome) and treated in the First Affiliated Hospital of Hebei University of Chinese Medicine from January 2023 to January 2024 were enrolled. They were randomly divided into a control group ($n = 62$, conventional postoperative anti – infection therapy) and an observation group ($n = 62$, XTD combined with conventional therapy). All patients underwent hysteroscopic – laparoscopic surgery, followed by 3 menstrual cycles of treatment. Ovarian function (LH, E_2 , FSH, AMH), endometrial receptivity (endometrial thickness, volume, PI, RI), TCM syndrome scores, postoperative complications, pregnancy outcomes, and hydrosalpinx recurrence were assessed during a 1 – year follow – up. Results: Compared with the control group, the observation group showed higher LH, FSH, and AMH levels, lower E_2 and TCM syndrome scores, improved endometrial receptivity, higher intrauterine pregnancy rate ($P < 0.05$), and lower hydrosalpinx recurrence rate ($P < 0.05$). No significant difference in safety was observed between groups ($P > 0.05$). Conclusion: XTD combined with hysteroscopic – laparoscopic surgery significantly improves ovarian function, enhances endometrial receptivity, increases intrauterine pregnancy rates, and reduces hydrosalpinx recurrence in patients with hydrosalpinx – related infertility (dampness – heat and blood stasis syndrome), with a favorable safety profile.

Key words Xingshui Tongqi Decoction; Dampness – heat and blood stasis syndrome; Hydrosalpinx – related infertility; Endometrial receptivity