当归芍药散联合小剂量低分子肝素钙治疗早发型重度子痫前期的临床研究

吴志兵[1]，陆瑞[1]，姜雪[1]，张博[2*]
1. 南京中医药大学沭阳附属医院妇产科，江苏 沭阳 223600；
2. 江苏省人民医院宿迁医院中医科，江苏 宿迁 223800

摘要 目的：探讨当归芍药散联合小剂量低分子肝素钙治疗早发型重度子痫前期的临床疗效。方法：纳入 2022 年 9 月—2024 年 9 月于南京中医药大学沭阳附属医院收治的早发型重度子痫前期患者 96 例，将其随机分为观察组和对照组，每组 48 例，对照组皮下注射低分子肝素钙，观察组在对照组基础上联合当归芍药散治疗。治疗 1 周后，比较两组的中医证候评分、血压、血管内皮细胞黏附因子 -1（VCAM -1）、血管紧张素Ⅱ（AngII）、凝血指标［凝血酶时间（TT）、凝血酶原时间（PT）、血浆纤维蛋白原（FIB）、D 二聚体］、蛋白尿［24 h 尿蛋白定量、尿微量白蛋白（mAlb）、尿转铁蛋白（TRF）、尿 α1 微球蛋白（α1 -MG）］、围产期结局及不良反应。结果：治疗后，两组头晕头痛、视力模糊、腹部或胸部不适、水肿评分下降（$P<0.05$），观察组低于对照组（$P<0.05$）。治疗后，两组 PT、TT 延长（$P<0.05$），观察组长于对照组（$P<0.05$）；两组 FIB、D 二聚体下降（$P<0.05$），观察组低于对照组（$P<0.05$）。治疗后，两组舒张压、收缩压、血清 VCAM -1、血清 AngII、24 h 尿蛋白定量、mAlb、TRF、α1 -MG 下降（$P<0.05$），观察组低于对照组（$P<0.05$）。观察组分娩孕周长于对照组（$P<0.05$），新生儿出生体质量高于对照组（$P<0.05$），胎儿生长受限、胎儿窘迫及新生儿窒息的发生率低于对照组（$P<0.05$）。结论：当归芍药散治疗早发型重度子痫前期，有助于减轻患者的临床症状，改善围产期结局。

关键词 早发型重度子痫前期；低分子肝素；当归芍药散；血不利；围产期结局
中图分类号：R271.41 **文献标识码**：A **文章编号**：1002 -2392（2026）10 -0117 -05
DOI：10.19664/j.cnki.1002 -2392.260213

子痫前期是以高血压、蛋白尿、水肿等为典型病理特征的妊娠期并发症，其核心病机为“血瘀湿阻”，致病机制不明，严重影响围产期母婴结局[1]。其中，早发型重度子痫前期在妊娠 34 周之前出现，发病机制复杂，孕妇常合并严重的血管功能障碍及肾脏损害，导致胎盘早剥、胎儿生长受限以及新生儿死亡等不良预后[2-3]。目前，西医治疗早发型重度子痫前期以控制病情为主，通过降压、抗凝、解痉等治疗方案控制病情持续恶化，最大程度延长妊娠孕周，改善母婴结局，但部分患者的疗效难以达到临床预期[4]。中医学者认为，早发型重度子痫前期的病理表现与中医学中描述的“子晕”相似，指孕妇出现头痛、眼花、呕吐、腹部不适等表现，认为与血瘀气滞、肝脾不和等病因有关[5-6]。治则养肝活血、健脾利水[7-8]。当归芍药散出于《金匮要略》，是治疗女性腹痛的方剂，文中记载“妇人怀娠，腹中疠痛，当归芍药散主之”，方中重用白芍柔肝养血，伍以当归、川芎活血通络，泽泻、茯苓、白术健脾利水，全方切中“血瘀湿阻”病机，在减轻妊娠期女性腹部不适有奇效。这一理论为早发型子痫前期的发生机制提供了中医病理学视角。本研究旨在探讨当归芍药散治疗早发型重度子痫前期的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2022 年 9 月—2024 年 9 月南京中医药大学沭阳附属医院收治的早发型重度子痫前期患者 96 例，采用奇偶数字法分为观察组和对照组，各 48 例。两组一般资料比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性，见表 1。本研究已通过南京中医药大学沭阳附属医院伦理委员会审批（2022 医学论文伦理审查第 06 号）。

收稿日期：2025 -04 -30 **修回日期**：2026 -05 -29
基金项目：江苏省卫生健康委青年项目（ZQ2024015）；宿迁市中医药科技项目（MS202305）
作者简介：吴志兵（1992 - ），男，硕士，副主任中医师，从事中医药治疗妇产科疾病相关研究。
*通信作者：张博（1987 - ），女，硕士，副主任中医师，从事心血管疾病及相关妊娠病的发病机制研究。

表 1 两组早发型重度子痫前期患者一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄/岁	孕前体质量指数/(kg/m²)	产次[例(%)]		平均动脉压/mmHg
				初产妇	经产妇	
观察组	48	27.64 ± 2.51	22.06 ± 0.93	34(70.83)	14(29.17)	125.93 ± 10.06
对照组	48	28.01 ± 2.23	21.79 ± 0.71	31(64.58)	17(35.42)	127.08 ± 10.34
t/χ^2 值		0.763	1.599	0.429		0.552
P 值		0.447	0.113	0.513		0.582

1.2 诊断标准

西医诊断符合《妇产科学》[9]中早发型重度子痫的诊断(妊娠 <34 周,收缩压≥160 mmHg 和/或舒张压≥110 mmHg,24 h 尿蛋白定量≥5 g 或随机尿蛋白(+++)。

中医诊断符合《中医病症诊断疗效标准》[10]中血瘀湿滞证的诊断,症状表现为头晕头痛、视力模糊、腹部或胸部不适、水肿、面色黧黑、肌肤甲错、舌紫黯,有瘀点或瘀斑,苔薄白,脉沉涩。

1.3 纳入标准

①符合以上中西医诊断标准;②年龄 18 ~ 35 岁;③单胎妊娠;④自然受孕,未接受排卵治疗;⑤精神状态稳定,能够积极配合临床诊疗;⑥患者本人自愿签署知情同意书。

1.4 排除标准

①癫病、癫痫、高血压脑病等其他强直性 - 痉挛性抽搐;②高危妊娠史;③严重出血倾向;④孕前确诊心、肝、肾等重要脏器原发性疾病;⑤瘢痕妊娠、胎盘植入等严重妊娠期并发症;⑥原发性高血压;⑦精神疾病史;⑧中重度贫血或营养不良;⑨合并艾滋病、乙肝等传染病。

1.5 治疗方法

所有患者入院后均接受基础治疗,给予硫酸镁(生产厂家:楚雄和创药业有限责任公司,国药准字:H20254005,规格:10 mL∶5 g)静脉滴注解痉治疗,初始计量 5 g 溶于 100 mL 10% 葡萄糖溶液(生产厂家:济川药业集团有限公司,国药准字:H32024826,规格:20 mL∶10 g)中 30 min 内静脉滴注完全,再将 5 g 硫酸镁溶于 500 mL 5% 葡萄糖溶液中静脉滴注,控制给药剂量 1 g/h,依据早晚血压监测结果选择早晚肌注硫酸镁 2.5 g,每日 1 次。单日总剂量 <30 g,维持至分娩后 48 h。给予拉贝洛尔(生产厂家:美罗药业股份有限公司,国药准字:H21023710,规格:50 mg)降压治疗,口服拉贝洛尔 100 mg,8 h 给药 1 次,血压控制不佳者联合硝苯地平(生产厂家:湖南汉森制药股份有限公司,国药准字:H43021389,规格:5 mg)口服治疗,控制收缩压/舒张压在 140 ~ 160 mmHg/90 ~ 110 mmHg。给予肌肉注射地塞米松(生产厂家:云南省陇川县章凤制药厂,国药准字:H53021084,规格:1 mL∶5 mg)促进胎肺成熟,肌肉注射地塞米松 6 mg,1 次/12 h,连续治疗 4 次。

对照组皮下注射低分子肝素钙 0.3 mL,生产厂家:常山生化药业(江苏)有限公司,国药准字:H19990077,规格:N/A,每天 1 次,连续治疗 1 周后评估疗效。

观察组在对照组基础上联合当归芍药散治疗。方剂组成包括白芍 48 g,当归 9 g,川芎 10 g,泽泻24 g,茯苓 12 g,白术 12 g,诸药混匀,需经浸泡30 min,加 8 倍量水煎煮 2 次,每次 1 h,合并滤液浓缩至稠膏状,加入糊精、蔗糖混匀,糊精与蔗糖按药材干重的 25%(30 g)和 15%(18 g)比例添加,混匀后制粒,待“手握成团、轻压即散”后置入模具制备散剂。每日1 剂分 3 次温开水冲服,单次剂量约 20 g(总药材量 + 辅料),餐后 30 min 服用以减轻胃肠道刺激。连续治疗 1 周后评估疗效。

1.6 观察指标

1.6.1 中医证候积分

治疗 1 周后,评价两组患者头晕头痛、视力模糊、腹部或胸部不适、水肿等症状严重程度,各症状严重程度评分 0 ~ 6 分,得分越高提示症状越严重。

1.6.2 血压及血管因子

治疗 1 周后,采用血压仪检测患者的收缩压与舒张压。同期采集患者的外周静脉血 2 mL,3 780 r/min(离心半径 10 cm)离心 8 min 后,使用移液枪吸取上清,采用 ELISA 法检测血清血管内皮细胞黏附因子 - 1(VCAM - 1)、血管紧张素Ⅱ(AngII)水平。

1.6.3 凝血指标

治疗 1 周后,采用不含抗凝剂的试管采集患者外周静脉血 2 mL,采用凝血分析仪(德国 Siemens)检测凝血酶时间(TT)、凝血酶原时间(PT)、血浆纤维蛋白原(FIB)、D 二聚体水平。

1.6.4 蛋白尿

治疗 1 周后，收集患者连继 24 h 内全部尿液，记录尿液总量，充分混匀后取样，采用散射比浊法检测 24 h 尿蛋白定量；同时留取晨起中段尿液，采用散射比浊法检测尿微量白蛋白（mAlb）、尿转铁蛋白（TRF）及尿 α1 微球蛋白（α1 - MG）水平。

1.6.5 围产期结局

记录分娩孕周、新生儿出生体质量及胎儿生长受限、胎盘早剥、胎儿窘迫、新生儿窒息的发生情况。

1.6.6 不良反应

观察并记录两组患者发生不良反应的情况。

1.7 统计学方法

采用 SPSS 26.0 分析研究数据，计量资料以（$\bar{x} \pm s$）表示，采用 t 检验。计数资料以［例（%）］表示，采用 χ^2 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组中医证候评分比较

治疗后，两组头晕头痛、视力模糊、腹部或胸部不适、水肿评分下降（$P < 0.05$），观察组低于对照组（$P < 0.05$）。见表 2。

表 2 两组早发型重度子痫前期患者中医证候评分比较（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	时间	例数	头晕头痛	视力模糊	腹部或胸部不适	水肿
观察组	治疗前	48	4.06 ± 0.41	3.26 ± 0.35	4.12 ± 0.36	3.81 ± 0.46
	治疗后	48	2.19 ± 0.38^{ab}	1.81 ± 0.32^{ab}	2.63 ± 0.32^{ab}	2.10 ± 0.35^{ab}
对照组	治疗前	48	3.98 ± 0.53	3.31 ± 0.39	4.05 ± 0.41	3.73 ± 0.40
	治疗后	48	3.02 ± 0.44^{a}	2.49 ± 0.34^{a}	2.91 ± 0.35^{a}	2.97 ± 0.31^{a}

注：与本组治疗前比较，$^{a}P < 0.05$；与对照组治疗后比较，$^{b}P < 0.05$。

2.2 两组血压及血管因子水平比较

治疗后，两组舒张压、收缩压、血清 VCAM - 1、血清 AngII 下降（$P < 0.05$），观察组低于对照组（$P < 0.05$）。见表 3。

表 3 两组早发型重度子痫前期患者血压及血管因子水平比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	例数	时间	舒张压/mmHg	收缩压/mmHg	VCAM - 1/（ng/mL）	AngII/（pg/mL）
观察组	48	治疗前	95.83 ± 4.76	163.59 ± 7.34	262.43 ± 34.07	59.83 ± 6.51
		治疗后	82.19 ± 3.61^{ab}	140.21 ± 5.16^{ab}	164.59 ± 26.32^{ab}	43.61 ± 4.09^{ab}
对照组	48	治疗前	95.01 ± 5.23	162.41 ± 6.81	265.71 ± 35.91	60.41 ± 7.72
		治疗后	87.94 ± 5.35^{a}	144.36 ± 6.01^{a}	170.82 ± 29.03^{a}	47.80 ± 6.15^{a}

注：与本组治疗前比较，$^{a}P < 0.05$；与对照组治疗后比较，$^{b}P < 0.05$。

2.3 两组凝血指标水平比较

治疗后，两组 PT、TT 延长（$P < 0.05$），观察组长于对照组（$P < 0.05$）；两组 FIB、D 二聚体下降（$P < 0.05$），观察组低于对照组（$P < 0.05$）。见表 4。

表 4 两组早发型重度子痫前期患者凝血指标水平比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	例数	时间	PT/s	TT/s	FIB/（g/L）	D 二聚体/（mg/L）
观察组	48	治疗前	10.91 ± 2.13	14.39 ± 2.04	5.39 ± 1.43	1.39 ± 0.23
		治疗后	12.46 ± 1.16^{ab}	17.89 ± 1.16^{ab}	3.48 ± 1.02^{ab}	0.51 ± 0.16^{ab}
对照组	48	治疗前	10.04 ± 1.95	14.61 ± 1.82	5.42 ± 1.69	1.37 ± 0.25
		治疗后	11.12 ± 1.08^{a}	16.25 ± 1.37^{a}	4.46 ± 1.08^{a}	0.95 ± 0.27^{a}

注：与本组治疗前比较，$^{a}P < 0.05$；与对照组治疗后比较，$^{b}P < 0.05$。

2.4 两组尿蛋白水平比较

治疗后，两组 24 h 尿蛋白定量、mAlb、TRF、α1 - MG 下降（$P < 0.05$），观察组低于对照组（$P < 0.05$）。见表 5。

表 5 两组早发型重度子痫前期患者尿蛋白水平比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	时间	例数	24 h 尿蛋白定量/g	mAlb/（mg/L）	TRF/（mg/L）	α1 - MG/（mg/L）
观察组	48	治疗前	3.96 ± 0.42	2 062.43 ± 215.91	163.35 ± 32.05	48.63 ± 5.71
		治疗后	1.64 ± 0.39^{ab}	326.32 ± 35.94^{ab}	40.72 ± 5.91^{ab}	20.35 ± 4.06^{ab}
对照组	48	治疗前	3.91 ± 0.37	2 028.02 ± 206.48	161.92 ± 30.18	49.32 ± 6.63
		治疗后	2.01 ± 0.41^{a}	391.53 ± 40.06^{a}	47.08 ± 6.13^{a}	23.18 ± 4.42^{a}

注：与本组治疗前比较，$^{a}P < 0.05$；与对照组治疗后比较，$^{b}P < 0.05$。

2.5 两组围产期结局比较

观察组分娩孕周长于对照组($P < 0.05$),胎儿生长受限、胎儿窘迫及新生儿窒息的发生率低于对照组($P < 0.05$),新生儿出生体质量高于对照组($P < 0.05$)。见表 6。

表 6 两组早发型重度子痫前期患者围产期结局比较[例(%)]

组别	例数	分娩孕周($\bar{x} \pm s$)/周	新生儿出生体质量/kg	胎儿生长受限	胎盘早剥	胎儿窘迫	新生儿窒息
观察组	48	35.96 ± 2.03	2.89 ± 0.32	5(10.42)	2(4.17)	2(4.17)	1(2.08)
对照组	48	35.01 ± 2.16	2.75 ± 0.27	13(27.08)	7(14.58)	8(16.67)	6(12.50)
t/χ^2 值		2.220	2.317	4.376	3.065	4.019	3.852
P 值		0.029	0.023	0.036	0.080	0.045	0.049

2.6 两组不良反应发生率比较

两组治疗期间未见药物相关严重不良反应。

3 讨论

本研究中,与对照组比较,观察组治疗后的各项中医证候评分更低,表明当归芍药散应用于早发型重度子痫前期的治疗中,在改善血瘀湿阻证候方面具有显著优势。研究分析,在早发型重度子痫前期的治疗中,基于中医“血瘀湿阻、肝脾失调”核心病机,结合《金匮要略》“妇人怀娠,腹中疗痛,当归芍药散主之”的治则,本研究证实当归芍药散联合低分子肝素钙可显著改善早发型重度子痫前期患者症状。方中白芍、当归、川芎活血通络,改善胎盘微循环;泽泻、茯苓、白术健脾利湿,降低尿蛋白,与“活血利水、疏肝健脾”理论高度契合。此外,白芍配伍当归、川芎构成“活血三联”,通过抑制血小板聚集、降低血浆黏度改善胎盘微循环,体现了中西医结合“祛瘀利水不伤胎”的独特优势,为血不利引发的胎盘功能障碍性疾病提供了新治疗策略。研究发现,早发型重度子痫前期患者常表现出血液循环障碍及血管内皮损伤等病理特点[11-12]。本研究结果显示,治疗后,观察组血压、血管内皮因子及凝血因子的变化改善幅度高于对照组,提示本研究观察组治疗方法有助于改善患者的血液循环功能,修复血管内皮损伤。现代药理研究[13]表明,当归芍药散中芍药苷可通过激活 PI3K/Akt 通路减轻内皮细胞氧化应激损伤;川芎嗪能特异性拮抗 AT1 受体过度激活;香豆素类化合物具有扩张血管、改善血流动力学及抗血栓的作用,有助于扩张血管,降低血压;当归中含有的黄酮类化合物、有机酸等成分具有抗氧化、抗炎的作用,有助于修复血管内皮损伤。

研究[14-15]表明,子痫前期患者的肾小管受损及肾小球滤过屏障的破坏可导致蛋白漏入尿液中,增加尿液中蛋白质含量。水肿的发生与体内液体分布的不平衡和低蛋白血症有关,蛋白尿导致体内白蛋白水平下降,引起血液中的胶体渗透压降低,水分从血管内漏入组织间隙,形成水肿[16-17]。同时内皮损伤及血管通透性增加亦可促使液体渗出到组织间隙,加重水肿。本研究结果提示,相较于对照组,观察组治疗后的 24 h 尿蛋白定量、mAlb、TRF、α1-MG 更低,提示本研究观察组治疗方法有助于改善患者的蛋白尿症状。现代药理研究表明,泽泻、茯苓、白术中含有的泽泻酸、三萜类化合物、白术醇等成分具有利尿的作用,有助于减轻水肿症状,改善肾脏功能,减轻蛋白尿水平[18-20]。本研究结果表明,观察组围产期结局的全面优化提示,该方案不仅缓解症状,更通过改善胎盘灌注实现了对胎儿发育的保护作用。分析与高血压、水肿、蛋白尿及凝血状态好转有关,稳定了胎儿的正常血供及代谢,从而改善围产期结局。

综上所述,当归芍药散治疗早发型重度子痫前期,有助于减轻患者的高血压、水肿、蛋白尿等症状,改善围产期结局。

参考文献:

[1] EREZ O, ROMERO R, JUNG E, et al. Preeclampsia and eclampsia: the conceptual evolution of a syndrome[J]. Am J Obstet Gynecol, 2022, 226(2): S786-S803.

[2] PERUCCI L O, DA SILVA S P G, BEARZOTI E, et al. Neuroserpin: a potential biomarker for early-onset severe preeclampsia[J]. Immunobiology, 2023, 228(2): 152339.

[3] YOUSSEF L, CROVETTO F, SIMOES R V, et al. The interplay between pathophysiological pathways in early-onset severe preeclampsia unveiled by metabolomics[J]. Life, 2022, 12(1): 86.

[4] GYSELAERS W. Hemodynamic pathways of gestational hypertension and preeclampsia[J]. Am J Obstet Gynecol, 2022, 226(2): S988-S1005.

[5] 热米拉·艾尔肯,努尔比也·地里夏提,祖丽菲娅·阿不力克木,等. 益气养阴汤加减联合酚妥拉明治疗妊娠期高血压的临床研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2023, 21(1): 110-113.

[6] 田秀娟,闫利荣,赵汉清,等. 芪菊当归芍药汤对妊娠期高血压疾病患者 ET-1 与 NO 的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(5): 680-683.

[7] 丁立格,刘蕾,王翠玲,等. 建瓴汤加减对妊娠期高血压肝阳上亢证患者母婴结局及血压调控情况的影响[J]. 四川中医, 2023, 41(10): 175-177.

[8] 王刚,马丽,李妍,等. 平肝熄风汤联合硫酸镁对肝肾阴虚型妊娠期高血压患者血液动力学、糖脂代谢及妊娠结局的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(13): 2545-2549.

[9] 孔北华,马丁,段涛. 妇产科学[M]. 10 版. 北京:人民卫生出版社,2024:87 - 95.
[10] 国家中医药管理局医政司. 中医病症诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社,2017:132 - 135.
[11] HONIGBERG M C, ECONOMY K E, PABÓN M A, et al. Coronary microvascular function following severe preeclampsia[J]. Hypertension, 2024, 81(6):1272 - 1284.
[12] RANA S, BURKE S D, KARUMANCHI S A. Imbalances in circulating angiogenic factors in the pathophysiology of preeclampsia and related disorders[J]. Am J Obstet Gynecol, 2022, 226(2):S1019 - S1034.
[13] 魏江霞,李越峰,杨秀娟,等. 当归不同药用部位的本草考证、化学成分、药理作用研究概况[J]. 中华中医药学刊,2024,42(10):127 - 134.
[14] VIGIL - DE GRACIA P, LUDMIR J. Conservative management of early - onset severe preeclampsia: comparison between randomized and observational studies a systematic review[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2022, 35(16):3182 - 3189.
[15] FARAHI N, OLUYADI F, DOTSON A B. Hypertensive disorders of pregnancy[J]. Am Fam Physician, 2024, 109(3):251 - 260.
[16] BUJORESCU D L, RAŢIU A C, MOTOC A G M, et al. Placental pathology in early - onset fetal growth restriction: insights into fetal growth restriction mechanisms[J]. Rom J Morphol Embryol, 2023, 64(2):215 - 224.
[17] TICA O S, TICA A A, COJOCARU D, et al. Maternal steroids on fetal Doppler indices, in growth - restricted fetuses with abnormal umbilical flow from pregnancies complicated with early - onset severe preeclampsia[J]. Diagnostics, 2023, 13(3):428.
[18] 肖先,荆云,李春燕,等. 泽泻主要化学成分及药理作用研究进展[J]. 新乡医学院学报,2024,41(4):378 - 382.
[19] 左军,祁天立,胡晓阳. 茯苓化学成分及现代药理研究进展[J]. 中医药学报,2023,51(1):110 - 114.
[20] 罗昭勇,余晓历,柳静蕾,等. 白术挥发油的化学成分及药理作用研究进展[J]. 中华中医药学刊,2024,42(9):189 - 198,后插 13.

Clinical Study on Danggui Shaoyao Powder Combined Low - dose and Low - molecular - weight Heparin Calcium in the Treatment of Early - onset Severe Preeclampsia

WU Zhibing[1], LU Rui[1], JIANG Xue[1], ZHANG Bo[2]
1. *Department of Obstetrics and Gynecology, Shuyang Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine, Shuyang* 223600, *China*; 2. *Department of Traditional Chinese Medicine, Suqian Branch, Jiangsu Province Hospital, Suqian* 223800, *China*

Abstract Objective: To explore the clinical efficacy of Danggui Shaoyao Powder combined with low - dose low - molecular - weight heparin calcium in the treatment of early - onset severe preeclampsia. Methods: 96 patients with early - onset severe preeclampsia admitted to Shuyang Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine from September 2022 to September 2024 were included. 96 patients with early - onset severe preeclampsia were randomly divided into an observation group and a control group, with 48 cases in each group. The control group received subcutaneous injection of low molecular weight heparin calcium, while the observation group received treatment in combination with Danggui Shaoyao Powder. After one week of treatment, the traditional Chinese medicine syndrome scores, blood pressure, vascular endothelial cell adhesion molecule - 1 (VCAM - 1), angiotensin Ⅱ (AngII), coagulation indicators [thrombin time (TT), prothrombin time (PT), plasma fibrinogen (FIB), D - dimer], proteinuria [24 - hour urine protein quantification, microalbumin (mAlb), transferrin (TRF), urinary alpha 1 - microglobulin (α 1 - MG)], perinatal outcomes, and adverse reactions were compared between the two groups. Results: After treatment, the scores of dizziness, headache, blurred vision, abdominal or chest discomfort, and edema decreased in both groups ($P<0.05$), and the observation group was lower than the control group ($P<0.05$). After treatment, both groups showed prolonged PT and TT ($P<0.05$), with the observation group exhibiting longer durations than the control group ($P<0.05$). Both groups experienced a decrease in FIB and D - dimer levels ($P<0.05$), with the observation group showing lower levels than the control group ($P<0.05$). After treatment, both groups showed a decrease in diastolic blood pressure, systolic blood pressure, serum VCAM - 1, serum AngII, 24 - hour urinary protein quantification, mAlb, TRF, and α 1 - MG ($P<0.05$), with the observation group being lower than the control group ($P<0.05$). The gestational age of delivery in the observation group was longer than that in the control group ($P<0.05$), and the birth weight of newborns was higher than that in the control group ($P<0.05$). Additionally, the incidence of fetal growth restriction, fetal distress, and neonatal asphyxia was lower in the observation group than in the control group ($P<0.05$). Conclusion: Danggui Shaoyao Powder in the treatment of early - onset severe preeclampsia helps alleviate clinical symptoms and improve perinatal outcomes.

Key words Early onset severe preeclampsia; Low molecular weight heparin; Danggui Shaoyao Powder; Blood disadvantage; Perinatal outcome