DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2025.08.008

丁氏益气养阴汤治疗气阴两虚型经期延长临床疗效研究

翟婷婷[1],丁丽仙[1],孟昱琼[1],高强[1],伍秋霞[2]
(1.贵州中医药大学第一附属医院,贵州 贵阳 550001;2.习水县妇幼保健院,贵州 习水 564600)

摘要:目的 观察丁氏益气养阴汤治疗气阴两虚型经期延长临床疗效。方法 选取2021年9月—2022年9月就诊于贵州中医药大学第一附属医院妇科的108例气阴两虚型经期延长患者为对象,采用随机数字表分为两组。两组均给予基础治疗,对照组54例给予裸花紫珠分散片治疗,观察组54例给予丁氏益气养阴汤治疗,两组均连续用药3个疗程。比较两组疗效、行经时间、复发率及性激素、中医症状评分、基础体温(basal body temperature,BBT)高温相持续时间、纤维蛋白原(fibrinogen,FIB)、血小板计数(blood platelet,PLT)差异。结果 观察组总有效率高于对照组,整体行经时间和平均行经时间均短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组治疗前中医症状评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗后神疲乏力、咽燥口干、少气懒言、五心烦热、自汗、大便秘结、头晕眼花及尿短赤等评分均较治疗前降低($P<0.05$)。观察组治疗后中医症状评分低于对照组($P<0.05$)。两组治疗前性激素比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗后雌二醇(estradiol,E2)、黄体生成素(luteinizing hormone,LH)、孕酮(progesterone,P)均较治疗前降低,卵泡刺激素(follicle-stimulating hormone,FSH)与治疗前比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组治疗后E2、P、LH低于对照组,FSH与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗前BBT高温相持续时间及FIB、PLT比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。两组治疗后BBT高温相持续时间均较治疗前降低,PLT较治疗前升高,FIB与治疗前比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组治疗后BBT高温相持续时间低于对照组,PLT高于对照组,FIB与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组复发率为14.89%(7/54),低于对照组的37.04%(20/54),差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 丁氏益气养阴汤治疗气阴两虚型经期延长可减轻症状,调节性激素水平,提高疗效,降低复发率。

关键词:益气养阴汤;气阴两虚型;经期延长;性激素;疗效;复发
中图分类号:R271.111 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2025)08-0031-05

Clinical Efficacy of Ding's Benefiting Qi and Nourishing Yin Decoction(益气养阴汤) in Treatment of Prolonged Menstruation Due to Deficiency of Both Qi and Yin

ZHAI Tingting[1],DING Lixian[1],MENG Yuqiong[1],GAO Qiang[1],WU Qiuxia[2]
(1. The First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine,Guiyang 550001,Guizhou,China;
2. Xishui County Maternal and Child Health Hospital,Xishui 564600,Guizhou,China)

Abstract:*Objective* To observe the clinical efficacy of Ding's Benefiting Qi and Nourishing Yin Decoction(益气养阴汤) in the treatment of prolonged menstruation due to deficiency of both Qi and Yin. *Methods* This study selected 108 patients with deficiency of both Qi and Yin type of menstrual extension who were treated in the gynecology department of The First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine from September 2021 to September 2022 as the subjects. They were randomly divided into two groups using a random number table. Both groups received basic treatment. The control group received the treatment with Callicarpa nudiflora Dispersible Tablets,and the observation group received treatment with Ding's Benefiting Qi and Nourishing Yin Decoction. Both groups were treated continuously for three courses of treatment. The differences in therapeutic efficacy,menstrual time,recurrence rate and sex hormones,traditional Chinese medicine symptom score,duration of basal body temperature(BBT) and high temperature phase,fibrinogen(FIB) and platelet count (PLT) were compared between two groups. *Results* The total effective rate of the observation group was higher than that of the control group,and the overall menstrual time and average menstrual time were shorter than those of the control group,with statistical differences($P<0.05$). There was no statistically significant difference in the TCM symptom scores between the two groups before treatment($P>0.05$). After treatment,the scores of fatigue,dry throat and mouth,lack of breath and lazy speech,restlessness and heat,self sweating,constipation,dizziness,blurred vision and short red urine in both groups decreased compared to those before treatment($P<0.05$). The TCM symp-

基金项目:国家中医药管理局黔贵丁氏妇科流派传承工作项目(LP0124053);国家中医药管理局全国名中医传承工作室建设项目(国中医药办人教函〔2022〕245号);贵阳市科技计划项目(筑科合同〔2019〕9-2-13号);贵州中医药大学校第一附属医院博士启动基金项目[GYZYYFY-BS-2023(08)]

作者简介:翟婷婷(1974-),女,贵州毕节人,主任医师,硕士研究生导师,硕士,研究方向:中医药对妇科疾病的防治。
通讯作者:高强(1991-),男,黑龙江伊春人,医师,博士,研究方向:中医药防治月经病、妊娠病、产后病及妇科杂病。E-mail:1412134327@qq.com。

tom score of the observation group after treatment was lower than that of the control group($P<0.05$). There was no statistically significant difference in sex hormones between the two groups before treatment($P>0.05$). After treatment, the levels of estradiol (E2), luteinizing hormone(LH) and progesterone (P) decreased in both groups compared to those before treatment. However, there was no statistically significant difference in follicle stimulating hormone(FSH) levels compared to those before treatment ($P>0.05$). After treatment, the levels of E2, P and LH in the observation group were lower than those in the control group, and there was no statistically significant difference in FSH compared to that of the control group($P>0.05$). There was no statistically significant difference in the duration of BBT hyperthermia phase, FIB or PLT between the two groups before treatment ($P>0.05$). After treatment, the duration of high temperature phase of BBT decreased in both groups compared to that before treatment, while PLT increased compared to that before treatment. There was no statistically significant difference in FIB compared to that before treatment($P>0.05$). After treatment, the duration of BBT hyperthermia phase in the observation group was lower than that in the control group, while PLT was higher than that in the control group. There was no statistically significant difference in FIB compared to that of the control group($P>0.05$). The recurrence rate of the observation group was 14.89% (7/54), which was lower than that of the control group (37.04%, 20/54), with a statistical difference($P<0.05$). *Conclusion* In the treatment of prolonged menstruation due to deficiency of both Qi and Yin, Ding's Benefiting Qi and Nourishing Yin Decoction can reduce symptoms, regulate sex hormone levels, improve the therapeutic efficacy, and reduce the recurrence rate.

Keywords: Benefiting Qi and Nourishing Yin Decoction(益气养阴汤); deficiency of both Qi and Yin; prolonged menstruation; sex hormones; efficacy; recurrence

经期延长在妇科临床工作中较常见，指在正常的月经周期下经期超过 7 天者。长时间的出血可导致贫血，引起患者乏力、头晕、气短等，甚至可继发生殖系统感染、盆腔炎性疾病、不孕等问题[1]。西医学理论认为，经期延长属于异常子宫出血之范畴，生殖激素分泌紊乱是其主要的发病机制，因此临床上一般采取激素类药物进行治疗，但整体疗效欠佳，激素类药物的不良反应明显，停药后复发率高[2]。

经期延长属于中医学理论中“崩漏”之范畴，多因饮食不节、情志不畅等导致脾虚，使气血生化无力、摄血无权，导致冲任不固致经血不止。肾阴亏损使阳气失于统治，导致虚热内生，血海沸腾，使经血溢泻流行而致病[3]。“黔贵丁氏妇科流派”为贵州省唯一的流派，认为经期延长以气阴两虚多见，并自拟益气养阴汤进行治疗。本研究观察丁氏益气养阴汤治疗气阴两虚型经期延长临床疗效。

1 资料与方法

1.1 病例选取标准

1.1.1 诊断标准 参考《妇产科学》[4]中排卵性功血子宫内膜不规则脱落标准：①月经周期正常，行经时间 > 7 d；②基础体温(basal body temperature, BBT)呈双相，但高温相向低温相下降的过程缓慢；③月经的第 5 ~ 6 天病理检查提示内膜呈分泌反应的内膜与增生期内膜并存。

参照《中医妇科常见病诊疗指南》[5]中气阴两虚型标准：主症：①月经周期正常，经期延长≥7 d；②经量或多或少；③经色红或淡；④质稠或稀。次症：①神疲乏力；②五心烦热；③咽燥口干；④少气懒言；⑤自汗；⑥大便秘结；⑦头晕眼花；⑧尿短赤。舌脉：舌质红，边齿痕，少苔或无苔，脉细数。

1.1.2 纳入排除标准 纳入标准 ①符合排卵性功血子宫内膜不规则脱落标准，辨证属气阴两虚型；②年龄 18 ~ 45 岁；③3 个月内无止血药或激素类药物治疗；④无严重贫血征象；⑤已签署知情同意书。

排除标准：①其他原因所致异常子宫出血；②有过敏体质或有过敏史；③伴有心脑血管疾病、精神疾病或肿瘤；④凝血功能异常；⑤伴有其他器质性生殖系统疾病；⑥哺乳期患者。

脱落及剔除标准：①自行退出；②发生严重不良事件需停止试验；③依从性差；④失访。

1.1.3 病例资料 本研究选取 2021 年 9 月—2022 年 9 月就诊于贵州中医药大学第一附属医院妇科收治 108 例气阴两虚型经期延长患者为对象，采用随机数字表分为两组。对照组 54 例，年龄 18 ~ 45 岁，平均(29.04 ± 4.77)岁；病程 3 ~ 24 个月，平均(12.25 ± 3.98)个月；盆腔手术史 5 例；给予基础治疗 + 裸花紫珠分散片治疗。观察组 54 例，年龄 18 ~ 45 岁，平均(29.45 ± 4.63)岁；病程 3 ~ 24 个月，平均(12.18 ± 4.05)个月；盆腔手术史 4 例；给予基础治疗 + 丁氏益气养阴汤治疗。两组一般资料有可比性($P>0.05$)。本研究经医院伦理委员会批准(KY - 2022067)。

1.2 方法

两组均给予基础治疗，指导患者保持情绪顺畅，餐饮清淡，服药期间禁忌食用辛辣、生冷等刺激性的食物。对照组给予裸花紫珠分散片(生产厂家：湖南华纳大药厂股份有限公司，规格：0.5 g/片)治疗，口服裸花紫珠分散片 1 g/次，3 次/d。从月经第 5 天开始服药，连续服用 10 d。

观察组给予丁氏益气养阴汤治疗，丁氏益气养阴汤：黄芪 15 g，党参 12 g，生地黄 15 g，阿胶(烊冲)10 g，白芍 15 g，地骨皮 12 g，麦冬 12 g，女贞子 15 g，旱莲草 12 g，川断 15 g，山茱萸 12 g，乌贼骨 12 g，仙鹤草 12 g。流血量偏多有块者加茜草炭 12 g，蒲黄炭 12 g，侧柏炭 12 g；心烦不寐者加酸枣仁 15 g，柏子仁 12 g，茯神 12 g，莲子心 10 g；潮热盗汗者加钩藤 12 g，生牡蛎(先煎)15 g，龟板(先煎)15 g，青蒿 12 g；眼睛干涩者加石斛 12 g，菊花 12 g，枸杞 15 g，桑葚子 12 g；大便秘结者加肉苁蓉 12 g，火麻仁 12 g，郁李仁 12 g；纳呆食少者加砂仁(后下)12 g，炒谷芽 15 g，炒麦芽 15 g。上药 1 剂/d，加水煎煮 2 次，合并 2 次药液混匀，分早晚 2 次服，约 150 mL/次。从月经第 5 天开始服药，连续服用 10 d。

两组连续治疗 3 个月经周期。

1.3 观察指标

1.3.1 疗效标准[5] 痊愈：经期恢复正常，症状消失，积分减少≥95%；显效：经期 3 ~ 7 d，症状减轻，95% > 积分减少≥70%；有效：经期较基线缩短，症状较基线减轻，70% > 积分减少≥30%；无效：经期和积分均未改善。

1.3.2 中医症状评分[5] 评估患者神疲乏力、五心烦热、咽

燥口干、少气懒言、自汗、大便秘结、头晕眼花、尿短赤等症状，根据轻重分别计为 0、1、2、3 分。

1.3.3 检测方法 于治疗前、治疗 3 个月经周期后抽取两组患者的外周血标本 5 mL，分装于两支真空采血管。一支血标本采用深圳迈瑞 EXC 810 凝血分析仪检测纤维蛋白原（fibrinogen，FIB）、血小板计数（platelet count，PLT）。一支血标本离心处理，转速 3000 r/min，时长 10 min。取血清检测雌二醇（estradiol，E2）、孕酮（progesterone，P）、黄体生成素（Luteinizing hormone，LH）、卵泡刺激素（follicle - stimulating hormone，FSH）。试剂盒购自上海臻科生物科技有限公司，仪器为罗氏公司 E601 型化学发光免疫分析仪。

1.3.4 随访 采取门诊复诊，必要时电话要求患者复诊观察的方式进行随访，记录复发情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件处理，计量指标满足正态分布和方差齐性，运用 t 检验，用 $\bar{x} \pm s$ 描述，比较应用 t 检验，计数资料应用 χ^2 检验，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效比较

观察组总有效率 96.30%，高于对照组的 85.19%，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 1。

表 1 两组气阴两虚型经期延长患者疗效比较

单位：例（%）

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	54	9(16.67)	21(38.89)	16(29.63)	8(14.81)	46(85.19)
观察组	54	14(25.93)	28(51.85)	10(18.52)	2(3.70)	52(96.30)
χ^2 值						3.967
P 值						0.046

2.2 行经时间比较

观察组整体行经时间和平均行经时间均短于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 2。

表 2 两组气阴两虚型经期延长患者行经时间比较

组别	例数	≤7 d/［例(%)］	8～9 d/［例(%)］	≥10 d/［例(%)］	平均时间/(d，$\bar{x} \pm s$)
对照组	54	30(55.56)	16(29.63)	8(14.81)	7.12±1.32
观察组	54	43(79.63)	7(12.96)	4(7.41)	6.45±0.94
统计值			$Z=2.585$		$t=3.038$
P 值			0.010		0.003

2.3 中医症状评分水平比较

两组治疗前中医症状评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。两组治疗后神疲乏力、五心烦热、咽燥口干、少气懒言、自汗、大便秘结、头晕眼花及尿短赤等评分均较治疗前降低（$P<0.05$）。观察组治疗后中医症状评分低于对照组（$P<0.05$）。见表 3。

2.4 性激素水平比较

两组治疗前性激素比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。两组治疗后 E2、P、LH 均较治疗前降低（$P<0.05$），FSH 与治疗前比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。观察组治疗后 E2、P、LH 低于对照组，FSH 与对照组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。见表 4。

2.5 BBT 高温相持续时间及 FIB、PLT 水平比较

两组治疗前 BBT 高温相持续时间及 FIB、PLT 比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。两组治疗后 BBT 高温相持续时间均较治疗前降低（$P<0.05$），PLT 较治疗前升高（$P<0.05$），FIB 与治疗前比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。观察组治疗后 BBT 高温相持续时间低于对照组（$P<0.05$），PLT 高于对照组（$P<0.05$），FIB 与对照组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。见表 5。

2.6 复发水平比较

观察组复发率为 14.89%，低于对照组的 37.04%，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 6。

3 讨论

月经是反映青春期及育龄期女性生殖健康状态的生理特征。经期延长是临床常见的妇科问题，下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴功能失调，可导致性激素分泌异常而引发经期延长，对患者的健康产生不利影响[6]。中医药治疗经期延长的历史悠久、经验丰富。《诸病源候论·妇人杂病诸候》认为："妇人月水不断者，由损伤经血，冲脉、任脉虚损故也"。饮食不节、情志不舒、房劳过度、多产等均可导致冲任虚损不固[7]。中医学理论认为，血为气之母，出血日久则气随血耗，阴随血伤。阴虚复生内热，热伏冲任，迫血妄行，加重经期延长，如此形成一个恶性循环。治则以益气养阴、养血止血为法[8]。

丁氏益气养阴汤中以黄芪、党参药对共为君药，功擅益气固本、养血生津。生地黄清热凉血、滋阴润燥；阿胶滋阴润燥、补血止血。二药共为臣药，可增强滋阴补血之功。佐以白芍养血和营、敛阴柔肝；地骨皮凉血除蒸、清热降火；麦冬养阴除烦、

表 3 两组气阴两虚型经期延长患者中医症状评分水平比较（$\bar{x} \pm s$） 单位：分

组别	例数	神疲乏力		五心烦热		咽燥口干		少气懒言	
		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	54	2.26±0.41	1.28±0.29*	2.04±0.34	1.03±0.22*	2.31±0.33	1.11±0.24*	2.06±0.37	1.23±0.24*
观察组	54	2.19±0.47	0.84±0.22*	1.98±0.35	0.75±0.19*	2.34±0.32	0.78±0.21*	2.10±0.32	0.81±0.20*
t 值		0.825	8.883	0.904	7.078	0.480	7.604	0.601	9.879
P 值		0.411	0.000	0.368	0.000	0.633	0.000	0.549	0.000

组别	例数	自汗		大便秘结		头晕眼花		尿短赤	
		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	54	1.89±0.23	0.94±0.21*	2.33±0.28	1.14±0.25*	2.09±0.24	1.14±0.22*	2.21±0.35	0.98±0.21*
观察组	54	1.92±.0.24	0.63±0.17*	2.27±0.31	0.74±0.23*	2.04±0.28	0.77±0.19*	2.17±0.39	0.62±0.15*
t 值		0.663	8.431	1.055	8.653	0.996	9.353	0.561	10.251
P 值		0.509	0.000	0.294	0.000	0.321	0.000	0.576	0.000

注：* 与本组治疗前比，$P<0.05$。

表 4 两组气阴两虚型经期延长患者性激素水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	E2/(ng/L)		P/(ng/mL)		FSH/(m IU/mL)		LH/(m IU/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	54	40.15 ± 5.82	34.02 ± 4.15 *	1.15 ± 0.22	0.92 ± 0.18 *	6.58 ± 2.11	6.47 ± 2.09	8.74 ± 1.02	7.42 ± 0.83 *
观察组	54	39.64 ± 6.17	30.31 ± 3.86 *	1.17 ± 0.21	0.81 ± 0.16 *	6.46 ± 2.07	6.52 ± 1.97	8.63 ± 1.17	5.21 ± 0.64 *
t 值		0.442	4.810	0.483	3.356	0.298	0.128	0.521	15.495
P 值		0.659	0.000	0.630	0.001	0.766	0.898	0.604	0.000

注:* 与本组治疗前比,$P < 0.05$。

表 5 两组气阴两虚型经期延长患者 BBT 高温相持续时间及 FIB、PLT 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	BBT 高温相持续时间/(d)		FIB/(g/L)		PLT/($\times 10^9$/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	54	17.45 ± 2.26	14.54 ± 2.03 *	2.71 ± 0.53	2.75 ± 0.51	137.25 ± 30.14	158.96 ± 34.45 *
观察组	54	17.18 ± 2.33	13.61 ± 1.84 *	2.67 ± 0.57	2.70 ± 0.56	136.58 ± 27.87	174.85 ± 40.18 *
t 值		0.611	2.494	0.378	0.485	0.120	2.206
P 值		0.542	0.014	0.706	0.629	0.905	0.030

注:* 与本组治疗前比,$P < 0.05$。

表 6 两组气阴两虚型经期延长患者复发水平比较

单位:例(%)

组别	例数	复发例数	未复发例数	复发率
对照组	54	20	34	(37.04)
观察组	54	7	47	(14.89)
χ^2 值				8.346
P 值				0.004

生津润燥;女贞子补益肝肾、清热明目;旱莲草补益肝肾、凉血止血;川断补益肝肾、止崩漏;山茱萸补益肝肾、收敛固涩;乌贼骨收敛止血、涩精止带;仙鹤草收敛止血、补虚。流血量偏多有块者加茜草炭、蒲黄炭、侧柏炭以凉血止血;心烦不寐者加酸枣仁、柏子仁、茯神、莲子心以养心除烦;潮热盗汗者加钩藤、生牡蛎、龟板、青蒿以退热除蒸;眼睛干涩者加石斛、菊花、枸杞、桑葚子以补肝明目;大便秘结者加肉苁蓉、火麻仁、郁李仁以润肠通便;纳呆食少者加砂仁、炒二芽以健脾开胃。诸药共奏益气养阴、养血止血之功效[9-10]。

本研究中观察组总有效率更高,整体行经时间和平均行经时间更短。两组治疗后神疲乏力、五心烦热、咽燥口干、少气懒言、自汗、大便秘结、头晕眼花及尿短赤等评分均较治疗前降低,观察组更低。观察组复发率低于对照组。上述结果提示,丁氏益气养阴汤治疗气阴两虚型经期延长可缩短行经时间,减轻不适症状,减少复发,具有良好的近远期疗效。这是由于丁氏益气养阴汤中黄芪所含的多糖及皂苷类成分具有改善代谢、抗疲劳、抗贫血、调节机体免疫功能等药理作用[11]。党参所含的多糖类成分可升高红细胞、血红蛋白、网织红细胞而发挥补血作用[12]。地黄所含的梓醇具有止血、增强造血细胞功能等药理作用,地黄乙醇提取物可缩短凝血时间而加速止血[13]。女贞子所含的齐墩果酸、乙酰齐墩果酸可增强体液免疫、促进红细胞造血、双向调节雌孕激素水平[14]。旱莲草所含的皂苷、维生素 A 样物质、鳢肠素等可促进凝血,具有一定的止血作用[15]。

性激素分泌紊乱是引起经期延长的重要机制之一,黄体萎缩、黄体功能不足,雌孕激素处于较高水平,持续刺激子宫内膜,导致子宫内膜不能如期脱落和及时修复[16-17]。本研究发现,两组治疗后 E2、P、LH 均较治疗前降低,FSH 与治疗前相仿。观察组治疗后 E2、P、LH 低于对照组,FSH 与对照组相仿。这一结果提示,丁氏益气养阴汤治疗气阴两虚型经期延长可调节性激素水平。这与地骨皮调节下丘脑-垂体-性腺轴功能,纠正内分泌紊乱状态等药理作用有关[18]。

经期延长患者 BBT 高温至低温下降缓慢,高温相持续时间较长[19-21]。FIB、PLT 是反映凝血功能的常用指标[22-25]。本研究发现,两组治疗后 BBT 高温相持续时间均较治疗前降低,PLT 较治疗前升高,FIB 与治疗前相仿。观察组治疗后 BBT 高温相持续时间低于对照组,PLT 高于对照组,FIB 与对照组相仿。这一结果提示,丁氏益气养阴汤治疗气阴两虚型经期延长可促进 BBT 高温相下降至低温相,增加血小板数量。这是其治疗经期延长的重要机制。

综上所述,丁氏益气养阴汤治疗气阴两虚型经期延长可减轻症状,调节性激素水平,提高疗效,降低复发率。

参考文献

[1] WONGWANANURUK T, RATTANACHAIYANONT M, DANGRAT C, et al. Quality of life in Thai women with various types of abnormal uterine bleeding[J]. Int J Gynecol Obstet, 2022, 159(3): 711-718.
[2] 马睿. 左炔诺孕酮宫内节育系统+米非司酮对围绝经期功能性子宫出血患者疗效及血清性激素水平的影响[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(8): 1351-1353.
[3] 何海琴, 吴媛媛, 钟义惠, 等. 罗志娟运用"三分法"治疗经期延长[J]. 中国中医基础医学杂志, 2020, 26(4): 545-546, 562.
[4] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学[M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 302.
[5] 中华中医药学会. 中医妇科常见病诊疗指南[S]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 19.
[6] 申净美, 郑燕红, 宋丹丹, 等. 青春期排卵障碍性异常子宫出血危险因素及治疗方法[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(7): 1514-1517.
[7] 李佳芮, 张雪松, 樊美玲, 等. 绝经期女性经期延长发病机制及中医治疗[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(23): 5906-5909.
[8] 世界中医药学会联合会, 中华中医药学会, 杜惠兰, 等. 国际中医临床实践指南 经期延长(2019-10-11)[J]. 世界中医药, 2021, 16(6): 860-864.
[9] 张颖, 高彦利, 季春红, 等. 中药汤剂配合针灸治疗虚热型经期延长的效果观察[J]. 河北医药, 2022, 44(7): 1005-1008, 1013.

DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2025.08.009

百令胶囊联合氨茶碱治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期效果及对Keap1-Nrf2-ARE信号通路水平作用

李伟强[1],周炜栋[2],陈升薇[1],夏斌[1],傅佳佳[1]
(1.乐清市第二人民医院,浙江 乐清 325600;2.平阳县中医院,浙江 平阳 325400)

摘要:目的 探讨百令胶囊联合氨茶碱治疗慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease,COPD)稳定期效果及对Keap1-Nrf2-ARE信号通路水平作用,为临床用药提供有效参考。方法 收集2020年2月—2023年3月就诊的COPD稳定期患者112例,随机分为联合组和对照组各56例。两组均予以常规治疗,在此基础上对照组予以氨茶碱,联合组予以百令胶囊联合氨茶碱,均治疗3个月。比较两组疗效与治疗前后6 min步行距离、变化呼吸困难指数(transition dyspnea index,TDI)、肺功能[第1秒呼气量(forced expiratory volume in the first second,FEV_1)]、用力肺活量、血清炎症因子指标、免疫功能指标($CD3^+$、$CD4^+$、$CD4^+/CD8^+$)、诱导痰Keap1-Nrf2-ARE信号通路水平。结果 (1)疗效与症状改善:联合组总有效率为91.07%(51/56),高于对照组75.00%(42/56),经过治疗后TDI高于对照组($P<0.05$);(2)运动耐力及肺功能:经过治疗后两组6 min步行距离、FEV_1、FVC及FEV_1/FVC水平均较治疗前增高,且联合组高于对照组($P<0.05$);(3)炎症反应:与治疗前比较,经过治疗后两组血清高敏C-反应蛋白(high-sensitivity C-reactive protein,hs-CRP)、白细胞介素-6(interleukin-6,IL-6)、肿瘤坏死因子-α(tumor necrosis factor-α,TNF-α)等炎症因子水平均明显降低,联合组降低幅度较高($P<0.05$);(4)免疫功能:经过治疗后,联合组$CD3^+$、$CD4^+$及$CD4^+/CD8^+$水平高于对照组($P<0.05$);(5)Keap1-Nrf2-ARE信号通路:经过治疗后两组Kelch样环氧氯丙烷相关蛋白-1(Keap1)、核转录因子红细胞系-2p45(Nrf2)及抗氧化反应元件(ARE)蛋白表达量均增高,联合组增高更明显($P<0.05$)。结论 百令胶囊、氨茶碱联合方案治疗COPD稳定期临床效果显著,可有效促进患者症状改善,提升肺功能及运动耐力,同时减轻机体炎症反应,改善免疫功能,上调Keap1-Nrf2-ARE信号通路表达。

关键词:慢性阻塞性肺疾病稳定期;百令胶囊;氨茶碱;肺功能;炎症反应;免疫功能;Keap1-Nrf2-ARE信号通路
中图分类号:R256.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-7717(2025)08-0035-05

基金项目:国家中医药管理局中医药科学技术研究专项(2022ZX872)
作者简介:李伟强(1984-),男,浙江乐清人,副主任医师,学士,研究方向:慢性阻塞性肺疾病和肺恶性肿瘤的诊治。
通讯作者:周炜栋(1980-),男,浙江平阳人,主任医师,学士,研究方向:慢性阻塞性肺病的中西医结合治疗。E-mail:675229146@qq.com。

[10] 王田,卫玮,姚蕤. 不同中医补肾汤剂序贯治疗肾气亏虚型经期延长的临床效果[J]. 山西医药杂志,2021,50(23):3298-3300.
[11] 张梅儇,刘海龙,王瑞琼,等. 黄芪化学成分和药理作用及Q-marker预测分析[J]. 中国新药杂志,2023,32(4):410-419.
[12] 李力恒,陈昌瑾,胡晓阳,等. 党参的化学成分及药理作用研究进展[J]. 中医药学报,2023,51(3):112-115.
[13] 赵婧含,李雪,吴文轩,等. 熟地黄的化学成分及药理作用研究进展[J]. 中医药学报,2023,51(6):110-114.
[14] 刘美红,邹峥嵘. 女贞子化学成分、药理作用及药动学研究进展[J]. 热带亚热带植物学报,2022,30(3):446-460.
[15] 过七根. 传统中药旱莲草的研究进展[J]. 安徽农业科学,2012,40(24):12026-12027.
[16] 陈冬梅,郭胜,姚石安,等. 青春期黄体功能不全月经病的危险因素分析[J]. 云南中医学院学报,2022,45(1):14-18.
[17] 苗国勇. 滋肾育胎丸对黄体功能不足性月经失调患者黄体期情况及卵巢激素水平的影响[J]. 山西医药杂志,2021,50(14):2203-2205.
[18] 陈靖枝,卢星,胡运琪,等. 传统中药地骨皮化学成分和药理活性研究进展[J]. 中国中药杂志,2021,46(12):3066-3075.
[19] PICKAR J H, ARCHER D F, GOLDSTEIN S R, et al. Uterine bleeding with hormone therapies in menopausal women: a systematic review[J]. Climacteric, 2020, 23(6): 550-558.
[20] 甘琴霞,李雅静,王霞,等. 补肾固冲汤加减治疗黄体功能不足性月经失调疗效及对患者血浆cAMP/cGMP的影响[J]. 陕西中医,2021,42(3):293-296.
[21] 罗红燕,伍琴,丁维,等. 逍遥散联合针灸对肝郁脾虚型无排卵不孕症患者激素及BBT复常率的影响[J]. 中医药临床杂志,2020,32(10):1919-1923.
[22] 刘敏. 中药调周法加针刺治疗多囊卵巢综合征排卵障碍性不孕症疗效观察[J]. 实用中医药杂志,2024,40(3):420-422.
[23] OZDEMIR I, OZDEMIR O, OZKOSE Z. A novel technique in the management of severe postpartum uterine atony bleeding: Three vertical uterine compression sutures[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2021, 260: 208-211.
[24] 高勇,贺晓琪,黄艳丽,等. 子宫内膜息肉微创手术对自然妊娠的影响因素分析[J]. 中国计划生育学杂志,2020,28(10):1680-1684.
[25] 朱善芳,陈学武,张青,等. 散结镇痛胶囊辅助腹腔镜手术治疗子宫内膜异位症合并的疗效及对妊娠结局的影响[J]. 世界中医药,2019,14(6):1544-1547.