

# 基于络病理论运用中药保留灌肠法治疗 多囊卵巢综合征临床观察<sup>※</sup>

● 杨荣仙 王艳清

**摘要** 目的:通过检测多囊卵巢综合征(PCOS)患者子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉的血流动力学参数及中药保留灌肠治疗后的改善情况,结合其它影像学、实验室指标,探讨PCOS与中医络病的相关性。方法:(1)将30例PCOS患者作为观察组,30例正常体检者作为对照组,于刚入组时检测子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉的血流动力学参数(RI、S/D),两组间进行比较;(2)比较30例PCOS患者中药保留灌肠治疗前后的子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉的血流动力学参数(RI、S/D)、窦卵泡数量、卵巢体积、血清睾酮、性激素结合球蛋白(SHBG)水平。结果:观察组治疗前的子宫螺旋动脉血流动力学参数(RI、S/D)均高于对照组,卵巢间质动脉血流动力学参数(RI、S/D)均低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组治疗后与治疗前比较,子宫螺旋动脉RI、S/D下降,卵巢间质动脉RI、S/D上升,窦卵泡数减少,卵巢体积减小,睾酮下降,差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:通过检测数据可推论PCOS属中医络病范畴,中药保留灌肠通过疏通局部络脉可改善卵巢、子宫的病态血流状态及其它重要指标。

**关键词** 多囊卵巢综合征;络病;中药保留灌肠;血流动力学

多囊卵巢综合征(polycystic ovary syndrome, PCOS)是女性较为常见又较为难治的生殖内分泌疾病,属祖国医学“月经失调”“闭经”“不孕症”等范畴,传统多从肾、肝、脾、冲任等脏腑、奇经论治。随着络病理论不断发展,有医家认为PCOS的病机与络脉不通、气滞血瘀有关<sup>[1]</sup>。笔者根据PCOS多表现为上热下寒、虚实夹杂、阴阳失交,单从经脉、脏腑论治往往收效甚微,而络脉纵横交通,具有沟通、协调各经脏腑及稳定内环境的作用,认为子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉当属于布散在盆腔的络脉范畴。本文旨在通过检测PCOS患者B超下子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉的血流动力学的改变以反映该病局部的络脉状态,并通过保留灌肠法治疗PCOS分析中药通络剂的疗效,

进而推衍PCOS属于中医络病范畴。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2019年3月至2020年3月就诊于苏州市中医医院妇科门诊的PCOS患者30例设为观察组,年龄22~34岁,平均(28.0±4.2)岁。对照组为同期在我院进行常规体检、月经周期规律的妇女30例,年龄25~35岁,平均(29.3±3.6)岁。两组观察对象的年龄对比无统计学差异( $P > 0.05$ )。

**1.2 诊断标准** 参照2003年鹿特丹标准<sup>[2]</sup>,满足以下3项标准中2项时诊断成立。①稀发排卵或无排卵;②临床表现或生化提示高雄激素征象;③卵巢呈多囊性改变或体积增大( $\geq 10\text{mL}$ )。除以上3条外,应排除其它疾病所致的雄激素增多症。

**1.3 纳入标准** ①符合PCOS的诊断标准;②年龄18~40岁;③最近3个月未使用激素类药物;④无明显心、肝、肾、肺功能不全;⑤能坚持本法治疗者。

**1.4 排除标准** ①合并心血管、肝、肾和造血系统等严重疾病者;②精神病患者;③肛门、直肠、结肠术后、

<sup>※</sup>基金项目 江苏省科技厅重点研发计划(社会发展)项目(No. BE2017662);江苏省中医药科技发展计划项目(No. ZD201908);苏州市科技发展计划[民生科技-医疗卫生应用基础研究(第二批)]项目(No. SYSD2019159)

• 作者单位 江苏省苏州市中医医院(江苏 苏州 215000)

大便失禁、急腹症、下消化道出血者；④妊娠期妇女；⑤合并其它内分泌和代谢障碍疾病的患者，如高泌乳素血症、21-羟化酶缺乏或其它酶缺乏导致表型先天性肾上腺增生、雄激素相关性肿瘤、未矫正的甲状腺疾病、控制不佳的I或II型糖尿病、疑似库欣综合征、卵巢功能不全等。

**1.5 治疗方法** 观察组患者行中药保留灌肠治疗：经净后的第3天起，1次/天，持续10天为1个疗程，共治疗3个疗程，月经期或怀孕则停用。中药通络灌肠剂选择《济阴纲目》加味乌药汤为主方加减，药物组成：香附10g，乌药10g，砂仁5g，木香6g，乳香10g，地龙10g，僵蚕10g，莪术6g，当归10g，丹参10g。浓煎至200mL制成灌肠液。具体操作方法：患者排空大小便后采取左侧卧位，取灌肠液200mL，加温至38℃后置于灌肠器中，将肛管插入肛门15~20cm左右，将药液缓慢灌入肠道，嘱患者保留1h以上再排出。

**1.6 观察指标**

**1.6.1 子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉血流参数检测** 检测两组观察对象的子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉血流动力学参数，包括阻力指数(RI)以及收缩期峰值流速/舒张末期血流速度(S/D)。对照组于刚入组时检测，而观察组于治疗前、治疗结束后进行检测；检查时间定于月经来潮或撤退性出血(黄体酮60mg肌注)第3~5天。受检者排空尿液，取膀胱截石位，用频率为7.5MHZ的阴道探头进行检查。于子宫内膜与肌

层交界处观测子宫螺旋动脉的彩色多普勒血流信号，于血流信号最丰富处取样，测定子宫螺旋动脉血流动力学参数；于卵巢间质内血流信号最明显处观察采样，测定卵巢间质动脉血流动力学参数。

**1.6.2 其它指标** 观察组在治疗前、治疗结束后于月经来潮或黄体酮撤退出血第3~5天检测卵巢窦卵泡数量(取两侧卵巢所测得的窦卵泡数总和)及卵巢体积(按公式 $0.5 \times \text{长度} \times \text{厚度} \times \text{宽度}$ 计算，取两侧卵巢所测得数值的平均值)，并采用免疫荧光法检测患者空腹血清睾酮(T)、性激素结合球蛋白(SHBG)水平。

**1.7 统计学分析** 应用SPSS 25.0统计软件，所有数据用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示。组间采用独立样本t检验，治疗前后组内变化采用配对样本t检验；若不符合正态分布采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 两组子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉血流动力学参数比较** 观察组治疗前的子宫螺旋动脉血流动力学参数RI、S/D均高于对照组，而卵巢间质动脉血流动力学参数RI、S/D均低于对照组，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组经中药保留灌肠治疗后，虽然子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉的血流动力学参数与对照组相比仍有统计学差异( $P < 0.05$ )，但是子宫螺旋动脉RI、S/D却较治疗前下降，卵巢间质动脉RI、S/D较治疗前上升，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉血流动力学参数比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 时间  | 例数 | 子宫螺旋动脉血流参数  |             | 卵巢间质动脉血流参数  |             |
|-----|-----|----|-------------|-------------|-------------|-------------|
|     |     |    | RI          | S/D         | RI          | S/D         |
| 对照组 | 入组时 | 30 | 0.63±0.03   | 2.72±0.17   | 0.60±0.04   | 2.47±0.31   |
| 观察组 | 治疗前 | 30 | 0.70±0.04*  | 3.27±0.19*  | 0.49±0.04*  | 2.06±0.12*  |
|     | 治疗后 | 30 | 0.66±0.03** | 3.06±0.22** | 0.56±0.04** | 2.28±0.08** |

注：与对照组比较，\* $P < 0.05$ ；与本组治疗前比较，\*\* $P < 0.05$

**2.2 观察组治疗前后窦卵泡数、卵巢体积、T、SHBG比较** 观察组经中药保留灌肠治疗后与治疗前比较，窦卵泡数减少，卵巢体积减小，睾酮下降，差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )；而性激素结合球蛋白未见明显变化，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表2。

表2 观察组治疗前后窦卵泡数、卵巢体积、T、SHBG比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 时间  | 例数 | 窦卵泡数(个)     | 卵巢体积(mL)    | T(nmol/L)  | SHBG(nmol/L) |
|-----|----|-------------|-------------|------------|--------------|
| 治疗前 | 30 | 26.97±3.22  | 13.58±1.41  | 1.48±0.18  | 38.07±14.02  |
| 治疗后 | 30 | 21.03±2.98* | 12.06±1.40* | 1.24±0.17* | 38.40±9.90   |

注：与治疗前比较，\* $P < 0.05$

**3 讨论**

近年来因环境、情绪等因素的影响，PCOS的发病率呈上升趋势，造成患者月经、体貌、健康、生育等多方面的困扰。目前已知的西医治疗方案均难以治愈，而中医各家也是众说纷纭，有从肝肾论治，有从脾胃

着手,更多的是从奇经推展,足见此病所涉及的脏腑、经脉之多,病因病机之复杂无绪,而临床疗效却不显著。笔者认为PCOS所表现出的诸多症状与经脉之间交通感应障碍、人体内环境自稳机制失效有关。脏腑经脉之间气流畅通障碍,久之精微输布、排泄失调,阴阳不得交感,月经节律消失,最终导致PCOS的发生。络脉从经脉支横别出、交织成网,是经脉之间沟通的场所,若把PCOS归于络病范畴,则如拨云见日。其病机应为络脉阻滞不通,当从“络”论治。以下结合本研究结果详述分析。

**3.1 奇经、胞宫间胞络不通** PCOS病位在胞宫,为奇恒之腑之一,通过奇经(主要为任、督、冲三脉)接受气血精液的濡养。叶天士在《临证指南医案》中提出“奇络”一词,并有许多奇络并治的病例,指出了奇恒之腑、奇经与络脉的关系——奇经和十二经脉不同,“别道奇行”,与奇恒之腑非直属关系,不进行直接灌注,而是通过络脉系统呈面性渗濡式的输布<sup>[3]</sup>。任、冲、督三脉均起于胞中,通过遍布胞宫的胞络,对胞宫行气血的输布。这种络脉面性渗濡性输布方式在解剖层面上可以得到佐证:子宫动脉相比一般动脉拥有更多的分支,包括弓形动脉、放射动脉,其终末支呈螺旋状,是人体内不太常见的动脉形态,其形成的网状通路在同等距离内可以覆盖更多的面积。通过检测子宫螺旋动脉的血流参数即可反应胞络的通畅情况。B超下正常子宫弓形动脉、放射动脉、螺旋动脉的血流灌注呈周期性,而PCOS患者的子宫血流灌注则失去了周期。有研究表明,在卵泡期早期,患者的子宫动脉血流与正常相比呈现低振幅、高阻抗,血流信号极不丰富;弓形动脉、放射动脉、螺旋动脉的血流阻力指数均高于正常人群<sup>[4]</sup>。本研究发现,观察组治疗前的子宫螺旋动脉RI、S/D均明显高于对正常对照组,提示PCOS的病机与胞络阻滞不通密切相关。

**3.2 奇经、正经之间络脉不通** 奇经与正经的关系常被类喻成沟渠与湖泽,对人体气血的调节关系可概括为“沟渠满溢,流于深湖……人脉隆盛,入于八脉而不环周”。十二正经首尾相接形成循环,与奇经之间则通过络脉相通。如《灵枢·逆顺肥瘦》曰:“其上者,出于颜颞;其下者,注少阴之大络。”即是关于冲脉与少阴经通过络脉相联系的记载。《素问·奇病论》云:“胞络者,系于肾。”若奇经与正经之间络脉不通,正经气血满溢而无出路,则会出现正经过盛、奇脉亏虚之象。多项研究表明PCOS患者卵巢动脉与子宫动脉相反,呈现血流丰富高速,动脉阻力指数小于正常<sup>[5]</sup>。本

研究结果也提示观察组治疗前的卵巢间质动脉RI、S/D偏低,与子宫螺旋动脉形成此盛彼衰之象,正对应了少阴经过盛而奇经灌注不足之征,即是PCOS患者奇经与正经之间络脉阻滞、沟通障碍的体现。

**3.3 病络异生** 络脉正常状态下满而不溢,气血出入流畅,但因其细小迂曲,交织如网,易致堵塞不畅。络病不仅指络脉功能的改变,正络不通进一步发展可导致病络旁生,增生的病络气血恣行,可形成癥瘕积聚,故B超下PCOS患者的卵巢间质动脉血流灌注也失去周期性,血流高速,信号过于丰富,可显示自卵巢门纵行贯穿间质的粗条状彩色血流信号<sup>[6]</sup>,便是病络增生的表现。卵巢体积增大、窦卵泡数增多、髓质增宽,则是因病络异生而形成癥瘕积聚。病络产生病理性杂质,故卵巢分泌睾酮增多。若病络侵及胞宫,则表现为PCOS的另一个常见症状——不规则子宫出血。

**3.4 从“络”论治之治法方药** 明代张介宾《类经》言:“深而在内者,是为阴络;浅而在外者,是为阳络也。”故胞络及其附近分支为阴络,易受内生之邪干扰。郁、瘀、寒、火、湿、毒等均能导致络脉病变,变则不通。《伤寒杂病论》奠定了络脉证治的基础,张仲景推崇虫类药物,开后世虫类通络药应用的先河。清代叶天士是治络病的大家,认为“络以辛为泄”,通络应以辛香之品为主<sup>[7]</sup>,并尊崇张仲景治络病之法,多用虫蚁类药物。故结合先人经验,本研究取《济阴纲目》加味乌药汤为主方,主要药物有香附、乌药、砂仁、木香、乳香、地龙、僵蚕、莪术、当归、丹参等。其中香附气香,味辛能散,味苦能降,开郁行气通络;乌药辛温芳馥,砂仁芳香疏利,木香苦辛温通,三药并用可开诸郁、宣络脉;乳香辛香活血,莪术行气破血,此二药行消癥化瘀通络之功;上述药物均苦辛芳香,通其络脉,但辛药刚燥,易劫阴液,故加入当归、丹参辛润之品祛瘀生新、活血补血,以防辛燥太过;所加地龙、僵蚕为虫类药物,走窜善行,能搜剔络道之邪<sup>[8]</sup>。全方共奏行气化瘀、消癥通络之效。观察组治疗后与治疗前对比,子宫螺旋动脉RI、S/D下降,卵巢间质动脉RI、S/D上升,卵巢窦卵泡数、卵巢体积、睾酮水平均有所下降,提示通过调整络脉状态后,PCOS各项指标均得到改善。

**3.5 中药灌肠法治络病优势** 中药灌肠法指将中药汤剂自肛门灌入直肠,通过肠黏膜吸收。PCOS的病位在下焦阴络,细小迂曲,一般口服药物难以抵达。大肠与胞宫比邻而居,络脉及肠络互相沟通,构成稳定的网状循环通路。从生理解剖出发,直肠静脉丛壁

薄,缺乏外鞘,中小静脉没有瓣膜,盆腔静脉系统像一个纵横交错的沼泽,直肠血管通过骶内、阴部内血管与子宫血管相通<sup>[9]</sup>。故灌肠法为药物作用于胞络提供了一条蹊径,可使药效直达病所,盆腔局部血药浓度升高,可更直接地发挥药效。已有多项临床研究表明,中药保留灌肠可改善子宫的血流动力学状态,显示出其在PCOS治疗中的潜力。同时子宫动脉的分支在输尿管系膜内与卵巢动脉相吻合,故亦能影响到卵巢的血流状态。临床上灌肠法因不经过消化道,故对胃肠道刺激小且避免了肝脏的首过效应,可提高药物的生物利用度,已兴起为妇科疾病的一大治疗手段,是充分发挥中医特色的“内病外治”法。

综上所述,本研究从多角度论证了PCOS属络病范畴,并通过检测卵巢间质动脉、子宫螺旋动脉的血流参数得到影像学佐证。在经典络病理论的启发下,以辛药通络为主要治疗思路予中药保留灌肠施治,可显著改善卵巢、子宫的病态血流状态,并收到了显著疗效,体现出中医药治疗PCOS的优势。但是,观察组治疗后的子宫螺旋动脉、卵巢间质动脉的血流动力学参数与对照组相比仍有统计学差异,考虑与疗程较短有关,今后的研究中可进一步延长其疗程以获得更满意的疗效。

(上接第41页)

[3] Wolff K, Goldsmith LA, Si Katz, et al. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine[M]. New York: McGraw Hill Medical, 2011.

[4] Achar A, Rathi SK. Melasma: a clinico-epidemiological study of 312 cases[J]. Indian J of Dermatol, 2011, 56 (4): 380-382.

[5] 何黎. 黄褐斑诊治新思路[J]. 皮肤病与性病, 2012, 34 (1): 13-14.

[6] 刘逍遥, 苏泽琦, 范琼尹, 等. 基于 CiteSpace 的近 20 年中医药治疗黄褐斑研究现状及趋势可视化分析[J]. 中医学报, 2020, 35(11): 2480-2486.

[7] 曹春育, 曹斌, 戴春燕. 氨甲环酸联合 2% 氢醌乳膏治疗黄褐斑的疗效评价[J]. 皮肤科学通报, 2019, 36(1): 153-155.

[8] 中华中医药学会皮肤科分会, 中国医师协会皮肤科医师分会中西医结合专业委员会. 黄褐斑中医治疗专家共识[J]. 中国中西医结合皮肤性病学期刊, 2019, 18(4): 372-374.

[9] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 黄褐斑临床诊断和疗效标准[J]. 中国皮肤性病学期刊, 2004, 18(5): 278.

[10] 国家中医药管理局. 中华人民共和国中医药行业标准——中医病证诊断疗效标准[Z]. 1994-06.

[11] Pandya A G, Hynan L S, Bhore R, et al. Reliability assessment and validation of the Melasma Area and Severity Index (MASI) and a new modified MASI scoring method[J]. J Am Acad Dermatol, 2011, 64(1): 78-83, 81-83.

[12] 丁香玉, 林碧雯, 解方, 等. 大黄蛰虫胶囊联合维生素 C 钠治疗黄褐斑的疗效及对血清和血液流变学的影响[J]. 现代生物医学进展, 2015, 15(9): 1721-1724.

[13] 冉金凤, 潘鸿, 袁源. 补肾疏肝化痰方联合 Q 开关 1 064nm 激光

## 参考文献

[1] 岳师师, 姜亚茹, 毛炎佳, 等. 门成福治疗气滞血瘀型多囊卵巢综合征不孕症临床经验[J]. 中国民间疗法, 2020, 28(11): 31-32.

[2] Chang J, Azziz R, Legro R, et al. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS)[J]. Human Reproduction, 2004, 81(1): 19-25.

[3] 方毅, 张沁舒, 陈蓉. 胞络之理论探析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2012, 18(1): 28-32.

[4] 陈小莉, 郑志群, 叶琴. 两种剂量来曲唑与克罗米芬对多囊卵巢综合征患者子宫卵巢血流动力学的影响[J]. 生殖与避孕, 2011, 31(12): 838-842.

[5] 李少春, 李鸿燕, 骆峰, 等. 经阴道彩色多普勒超声应用于多囊卵巢综合征诊断的价值[J]. 检验医学与临床, 2005, 12(3): 387-390.

[6] 陈慧, 杨志芳, 詹维伟. 多囊卵巢综合征患者的超声特征及其与内分泌指标间相关性分析[J]. 诊断学理论与实践, 2014, 13(2): 171-175.

[7] 葛惠男. 叶天士络病学说及其在内伤杂病中的应用[J]. 南京中医药大学学报, 2016, 32(5): 409-412.

[8] 黄英志. 明清名医全书大成·叶天士医学全书·临证指南医案[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1999: 105.

[9] 贾春霞, 朱志红. 中药保留灌肠在妇科病中的应用概况[J]. 世界中医药, 2011, 6(2): 155-157.

(收稿日期: 2020-07-25)

(本文编辑: 金冠羽)

对黄褐斑患者 MASI 评分和血液流变学的影响[J]. 中国美容医学, 2020, 29(6): 109-112.

[14] 魏珍珍, 方晓艳, 白明, 等. 基于给药途径的中药外治机制分析[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(9): 1162-1165.

[15] 贺敏, 贾超磊, 唐凤娇, 等. 中药熏蒸治疗面部皮肤病的临床研究进展[J]. 中医外治杂志, 2014, 23(6): 46-48.

[16] 杨安全, 王菁, 张丽华, 等. 珍珠提取物的美白功效研究[J]. 药物生物技术, 2016, 23(2): 146-149.

[17] 李艳莉, 钟理, 梁丽红. 6 种中药抑制酪氨酸酶活性的实验研究[J]. 时珍国医国药, 2002, 13(3): 129-131.

[18] 常富业. 茯苓抗衰/养生与美容作用论析[J]. 中华中医药学刊, 2011, 29(5): 1107-1110.

[19] 龚盛昭, 杨卓如, 刘念平. 微波辅助提取白僵蚕中的酪氨酸酶抑制剂[J]. 化学研究与应用, 2006, 18(1): 101.

[20] 苏秀兰, 赵宇, 杨倚麟. 川芎有效成分提取及体外抗氧化性能探究. 广州化工, 2017, 45(1): 69-72.

[21] 刘娟, 刘颖. 丹参药理活性成分研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2010, 12(7): 15-17.

[22] 曾东. 当归及其提取物化学成分红外光谱法分析[J]. 中国现代药物应用, 2016, 2(4): 287-288.

(收稿日期: 2020-08-10)

(本文编辑: 蒋艺芬)