

照分析[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2017, 15(7): 117-119.

- [4] 江小舟, 刘献翼, 唐小明. 良恶性胰腺导管内乳头状黏液性肿瘤的 MSCT 和 MRI 诊断[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2011, 8(4): 50-53.
- [5] 李海明. 胰腺导管内乳头状黏液性肿瘤的多排螺旋 CT 诊断探讨[J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(17): 34-35.
- [6] 冯娟娟, 袁德全, 沈雪峰, 等. 胰腺导管内乳头状黏液性肿瘤 CT 与 MRI 表现及鉴别诊断[J]. 临床放射学杂志, 2012, 31(2): 215-217.
- [7] 聂云贵, 李敏杰, 程刚, 等. 胰腺导管内乳头状黏液瘤切除术中继发肾上腺危象一例[J]. 中国医师杂志, 2017, 19(3): 467-468.
- [8] 刘欢, 王玉腾, 王广义, 等. 胰十二指肠切除术中输入袢肠石症 1 例[J]. 中国实验诊断学, 2017, 21(7): 1247-1248.
- [9] Seo N, Byun JH, Kim JH, 等. 评估 CT 和 MRI 判断 IPMN 良恶性的

的价值[J]. 肝胆外科杂志, 2015, 23(2): 84.

- [10] Kukita Y, Ohkawa K, Takada R, et al. Selective identification of somatic mutations in pancreatic cancer cells through a combination of next-generation sequencing of plasma DNA using molecular barcodes and a bioinformatic variant filter [J]. PLoS One, 2018, 13(2): e0192611.
- [11] 谢欢, 印隆林, 苟文泉, 等. 胰腺少见肿瘤的 CT 及 MRI 诊断(附 34 例报道)[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2017, 24(1): 107-114.
- [12] Einama T, Kamachi H, Sakata T, et al. Curative resection of pancreatic ductal adenocarcinoma developing in the remnant pancreas 13 years after distal pancreatectomy for intraductal papillary mucinous neoplasms: A case report [J]. Mol Clin Oncol, 2018, 8(3): 417-420.

收稿日期: 2018-04-08 编辑: 周永彬

· 中医药 · 中西医结合 ·

## 温肾化痰祛瘀方联合高强度聚焦超声 治疗子宫肌瘤的临床疗效

向丽, 曹丽蓉, 王中显

武汉市第一医院妇科, 湖北 武汉 430000

**摘要:** **目的** 探讨温肾化痰祛瘀方联合高强度聚焦超声治疗子宫肌瘤的临床疗效。**方法** 将 2016 年 2 月至 2017 年 6 月收治的 94 例子宫肌瘤患者随机分为观察组和对照组, 每组 47 例。对照组采用高强度聚焦超声治疗。观察组在对照组的基础上, 给予温肾化痰祛瘀方治疗。检测两组患者治疗前后性激素水平; B 超检查患者治疗前后肌瘤体积、子宫体积的变化; 采用血液流变学检测仪检测患者治疗前后血液流变学指标变化。**结果** 观察组的总有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义(91.49% vs 72.34%,  $P < 0.05$ ); 观察组治疗后的雌激素、孕酮、卵泡刺激素、黄体生成素明显降低, 且明显低于对照组治疗后的水平, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组治疗后的血液黏度、全血低切黏度、全血高切黏度、血细胞比容明显降低, 且显著低于对照组治疗后的水平, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 两组治疗后的肌瘤体积、子宫体积均明显降低( $P < 0.05$ ); 治疗后, 观察组的肌瘤体积[(24.54 ± 5.31) cm<sup>3</sup> vs (30.01 ± 6.27) cm<sup>3</sup>]、子宫体积[(92.37 ± 9.08) cm<sup>3</sup> vs (101.43 ± 10.22) cm<sup>3</sup>]明显低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 温肾化痰祛瘀方联合高强度聚焦超声治疗子宫肌瘤的疗效确切, 能改善性激素及血液流变学的水平。

**关键词:** 温肾化痰祛瘀方; 高强度聚焦超声; 子宫肌瘤; 性激素; 血液流变学

中图分类号: R 711.74 R 243 文献标识码: B 文章编号: 1674-8182(2018)09-1281-04

## Wenshen Huatan Quyu prescription combined high-intensity focused ultrasound in the treatment of uterine fibroid

XIANG Li, CAO Li-rong, WANG Zhong-xian

Department of Gynecology, Wuhan No. 1 Hospital, Wuhan, Hubei 430000, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical effect of Wenshen Huatan Quyu prescription combined high-intensity focused ultrasound in the treatment of uterine fibroid. **Methods** A total of 94 uterine fibroid patients who received

treatment from February 2016 to June 2017 were selected and divided into observation group and control group randomly (47 cases each). The control group patients received high-intensity focused ultrasound, and the observation group patients received Wenshen Huatan Quyu prescription combined high-intensity focused ultrasound. The levels of sex hormones and hemorheology were measured before and after treatment in two groups. B-ultrasonography was used to detect the volume change of myoma and uterus. **Results** The total efficacy rate in observation group was significant higher than that in control group (91.49% vs 72.34%,  $P < 0.05$ ). After treatment, estrogen, progesterone, follicle stimulating hormone and luteinizing hormone in the observation group were decreased significantly, and they were significant lower than those in the control group (all  $P < 0.05$ ). After treatment, the blood viscosity of the observation group, the low and high shear viscosity of the whole blood and the specific volume of blood cells decreased significantly, and they were significantly lower than those of control group (all  $P < 0.05$ ). The volume of myoma and uterus were decreased after the treatment in both groups (all  $P < 0.05$ ). And the volume of myoma and uterus in observation group were less than those in control group after the treatment [(24.54 ± 5.31) cm<sup>3</sup> vs (30.01 ± 6.27) cm<sup>3</sup>, (92.37 ± 9.08) cm<sup>3</sup> vs (101.43 ± 10.22) cm<sup>3</sup>, all  $P < 0.05$ ].

**Conclusion** Wenshen Huatan Quyu prescription combined high-intensity focused ultrasound has a reliable curative effect in the treatment of uterine fibroid, which could improve the level of sex hormones and hemorheology.

**Key words:** Wenshen Huatan Quyu prescription; High-intensity focused ultrasound; Uterine fibroid; Sex hormones; Hemorheology

高强度聚焦超声是种局部热消融治疗手段,具有无创、定位精确、适形等优点,临床广泛用于良恶性肿瘤。高强度聚焦超声用于子宫肌瘤能局部清除肌瘤病灶,尽可能保护子宫正常组织及卵巢<sup>[1]</sup>。药理研究结果表明,子宫肌瘤的发生、发展与机体性激素水平关系密切<sup>[2]</sup>。子宫肌瘤患者的性激素水平呈高表达,而高强度聚焦超声虽可清除局部病灶,但无法改善患者性激素的表达,可能增加患者子宫肌瘤复发的风险。中医理论认为,子宫肌瘤属于“癥瘕”的范畴,与脾肾阳虚、痰湿、血瘀关系密切,中医治疗的原则在于温肾化痰祛瘀法<sup>[3]</sup>。本研究对 47 例子子宫肌瘤患者在高强度聚焦超声治疗的基础上,给予温肾化痰祛瘀方治疗。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2016 年 2 月至 2017 年 6 月本院收治的子宫肌瘤患者 94 例,按照随机数字表法分为观察组和对照组,每组 47 例。观察组年龄 21 ~ 51 (36.01 ± 7.39) 岁,病程 1 ~ 5 (2.30 ± 0.64) 年,病灶数 1 ~ 4 (1.42 ± 0.21) 个,病变部位分为肌间壁 38 例,浆膜下 9 例;其中单发 36 例,多发 11 例;经产妇 40 例。对照组年龄 22 ~ 50 (36.12 ± 7.28) 岁,病程 1 ~ 5 (2.24 ± 0.69) 年,病灶数 1 ~ 4 (1.35 ± 0.22) 个,病变部位分为肌间壁 36 例,浆膜下 11 例;其中单发 38 例,多发 9 例;经产妇 41 例。两组患者平均年龄、病程、病灶数目、部位等临床资料对比差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 诊断标准** 西医参考《妇产科学》中相关诊断标准<sup>[4]</sup>,妇科检查结果显示子宫增大、形态不规则;B

超检查结果提示有子宫肌瘤,能观察肌瘤的大小、位置、数目,同时排除盆腔其他病变;月经周期紊乱,经量过多、经期过长、不规则阴道出血,白带异常;腰酸背痛、腹痛、不孕,尿急、尿频、便秘,直肠、膀胱有压迫感。中医参考《中西医临床妇产科学》中痰湿瘀结证相关标准拟定<sup>[5]</sup>,主症为胞中结块,此症包括小腹胀满或刺痛,乳房胀痛,胸闷不适,面色晦暗,精神抑郁,月经不定期,经多有块,经行难净;舌暗有瘀斑,脉沉。

**1.3 纳入和排除标准** 纳入标准:(1)符合西医及中医痰湿瘀结证的诊断标准;(2)B 超检查子宫肌瘤最大直径不超过 5 cm;(3)造血、凝血功能正常;(4)全部患者对本研究知情同意,自愿签署同意书。排除标准:(1)3 个月内性激素药物治疗服用史;(2)妊娠、哺乳的妇女;(3)合并子宫肌腺病;(4)心、肝、肾、肺等重要脏器严重功能不全者;(5)伴有其他生殖系统病变或恶性肿瘤患者;(6)病灶数 ≥ 5 个;(7)有手术禁忌证;(8)治疗期间出现流产、月经来潮;(9)带蒂肌瘤、血管型肌瘤、黏膜下肌瘤;(10)肌瘤与血管、神经组织紧靠。

**1.4 治疗方法** 对照组:采用高强度聚焦超声治疗,术前进行血常规、肝肾功能、心电图检查,经彩色多普勒超声检查明确子宫肌瘤的大小、部位、数目及周围组织粘连情况。患者取俯卧位,充盈膀胱,保证膀胱内无气体。运用聚焦超声肿瘤治疗系统(重庆海扶公司 JC-200 型)应用点累积方式治疗,由后壁向前壁、深面向浅面、足侧向头侧逐层治疗,每层面 5 mm,以出现整体灰度变化、扩散性团块灰度变化为中止治疗点。均为单次治疗,术中运用芬太尼、咪唑安定进行镇静镇痛。术后 1 d 静脉滴注抗生素预防感染。

观察组:在对照组治疗基础上,给予温肾化痰祛瘀方治疗,方中山茱萸 15 g,山药 12 g,泽泻 12 g,牡丹皮 12 g,肉桂 15 g,附子 9 g,半夏 15 g,橘红 15 g,白茯苓 9 g,苍术 12 g,枳实 9 g,夏枯草 12 g,莪术 9 g,三棱 9 g,香附 12 g,胆南星 9 g,鳖甲 6 g,甘草 6 g。每日 1 剂,水煎服,取汁 300 ml,分早晚两次温服,连续口服 4 周后统计疗效。

1.5 疗效标准 参考《中药新药临床研究指导原则》中相关疗效标准拟定<sup>[6]</sup>,(1)痊愈,临床主要症状均全部消失,月经恢复正常,B 超检查结果提示子宫肌瘤病灶全部消失;(2)显效,临床主要症状明显改善,月经周期随症状减轻,子宫肌瘤病灶的体积降低 >50%;(3)有效,临床主要症状有所好转,子宫肌瘤病灶的体积降低 25%~50%;(4)无效,子宫肌瘤体积降低 <25%,或病情加重。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.6 观察指标 B 超检查患者治疗前后肌瘤体积、子宫体积的变化,采用半径乘积法,体积=横径×纵径×前后径×π×4/3。采集患者术前、术后 14 d 的空腹静脉血 7 ml,检测血清中性激素水平变化,包括雌激素(E<sub>2</sub>)、孕酮(P)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)。采用血液流变学检测仪(SA-6000 型)检测患者治疗前后血液流变学指标的水平变化,包括血液黏度、全血低切黏度、全血高切黏度、血细胞比容。

1.7 统计学处理 全部数据录入软件 SPSS 15.0 处理分析。计数资料采用百分率表示,组间对比采用  $\chi^2$  检验;计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,经方差齐性分析方差齐,且符合正态分布,组间比较采用成组 *t* 检验,组内采用配对 *t* 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组的疗效对比 观察组的总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2 = 5.817, P = 0.016$ )。见表 1。

2.2 两组的激素水平对比 两组治疗前的 E<sub>2</sub>、P、FSH、LH 组间对比,差异无统计学意义(*P* > 0.05);观察组治疗后的 E<sub>2</sub>、P、FSH、LH 明显降低,且明显低于对照组治疗后的水平,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 2。

2.3 两组的血液流变学对比 两组治疗前的血液黏度、全血低切黏度、全血高切黏度、血细胞比容组间对比,差异无统计学意义(*P* > 0.05);观察组治疗后的血液黏度、全血低切黏度、全血高切黏度、血细胞比容明显降低,且显著低于对照组治疗后的水平,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 3。

2.4 两组的肌瘤体积、子宫体积对比 两组治疗前的肌瘤体积、子宫体积组间对比,差异无统计学意义(*P* > 0.05);两组治疗后的肌瘤体积、子宫体积均明显降低(*P* < 0.05);治疗后,观察组的肌瘤体积、子宫体积明显低于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 4。

表 1 两组疗效对比 (例)

分组	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	47	4	26	13	4	91.49
对照组	47	2	17	15	13	72.34

表 2 两组的 E<sub>2</sub>、P、FSH、LH 对比 (*n* = 47,  $\bar{x} \pm s$ )

分组	E <sub>2</sub> (pmol/L)	P(pm/L)	FSH(IU/L)	LH(U/L)
观察组				
治疗前	195.73 ± 52.34	12.03 ± 2.54	23.84 ± 4.25	15.20 ± 4.16
治疗后	140.68 ± 31.87 <sup>ab</sup>	4.92 ± 1.37 <sup>ab</sup>	4.81 ± 1.36 <sup>ab</sup>	10.73 ± 2.57 <sup>ab</sup>
对照组				
治疗前	192.03 ± 54.12	11.89 ± 2.61	23.06 ± 4.30	15.03 ± 4.22
治疗后	185.04 ± 40.93	10.78 ± 2.43 <sup>a</sup>	20.95 ± 3.92 <sup>a</sup>	14.75 ± 3.85

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup>*P* < 0.05;与对照组比较,<sup>b</sup>*P* < 0.05。

表 3 两组的血液黏度、全血低切黏度、全血高切黏度、血细胞比容对比 (*n* = 47,  $\bar{x} \pm s$ )

分组	血液黏度 (mPa·s)	全血低切黏度 (mPa·s)	全血高切黏度 (mPa·s)	血细胞比容 (%)
观察组				
治疗前	1.90 ± 0.38	14.29 ± 2.11	6.09 ± 1.24	53.04 ± 9.18
治疗后	1.08 ± 0.24 <sup>ab</sup>	9.64 ± 1.52 <sup>ab</sup>	3.75 ± 0.84 <sup>ab</sup>	38.25 ± 7.63 <sup>ab</sup>
对照组				
治疗前	1.86 ± 0.39	14.18 ± 2.20	6.03 ± 1.31	52.89 ± 9.20
治疗后	1.79 ± 0.36	13.95 ± 1.76	5.76 ± 1.25	50.36 ± 8.76

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup>*P* < 0.05;与对照组比较,<sup>b</sup>*P* < 0.05。

表 4 两组的肌瘤体积、子宫体积对比 (*n* = 47, cm<sup>3</sup>,  $\bar{x} \pm s$ )

分组	肌瘤体积		子宫体积	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	57.93 ± 9.81	24.54 ± 5.31 <sup>ab</sup>	143.09 ± 13.42	92.37 ± 9.08 <sup>ab</sup>
对照组	56.78 ± 9.69	30.01 ± 6.27 <sup>a</sup>	142.65 ± 13.70	101.43 ± 10.22 <sup>a</sup>

注:与治疗前比较,<sup>a</sup>*P* < 0.05;与对照组比较,<sup>b</sup>*P* < 0.05。

## 3 讨论

高强度聚焦超声是临床新型的无创局部治疗方式,主要作用机制为通过超声源发出能量声波聚焦于机体靶向病灶,促使局部组织吸收转化为热能,使局部温度达到 65~100 ℃,促进病灶组织凝固性坏死、纤维化、溶解、吸收等,同时破坏局部微血管,促使肌瘤病灶组织缺血性坏死;还能通过对靶向组织产生挤压、膨胀的机械压力,促使组织细胞破裂而坏死<sup>[7]</sup>。

中医认为,肾、脾为机体中参与水液代谢最为重要的脏腑。脾主痰,痰之本为水,痰之源为肾,痰之动为湿。痰湿形成的主要病理因素为脾肾阳虚。脾主

运化,脾阳虚则运化失常,水湿聚成痰。肾阳虚则气化不利,火不暖土,脾土愈虚,水液停聚,聚液成痰,积聚日久,痰阻胞络,气血运行不利而停滞,日久成瘀,形成癥瘕<sup>[8]</sup>。中医治疗以祛痰为标,温肾助阳为本,活血祛瘀为辅。温肾助阳能增强肾司气化功能,温化水湿,避免生痰之源,同时脾阳得益于肾阳之暖,运化恢复,祛痰除湿<sup>[9]</sup>。山茱萸能补肝益肾,涩精固脱;山药能补肾涩精,健脾养胃;泽泻能利水渗湿;牡丹皮能活血化瘀;肉桂、附子能补肾助阳,引火归元,活血通经;合用共奏温补肾阳之效。半夏能燥湿化痰,消痞散结;橘红能燥湿化痰,宽中理气;白茯苓能健脾和胃,渗湿利水;苍术能健脾燥湿;枳实能破气消积,化痰祛痞;夏枯草能清热消肿,泻火散结;香附能宽中理气,调经止痛;胆南星能清热化痰;三棱、莪术能破血行气,消积镇痛,是破血消癥的要药。鳖甲能滋阴潜阳,软坚散结,增强活血消癥之力;甘草调和诸药<sup>[10]</sup>。现代药理研究表明,山茱萸能调节机体免疫反应,抗氧化,抗衰老;肉桂能抗凝血,抗血小板聚集;附子能扩张血管,增强血供,改善血液循环;半夏、夏枯草能抗肿瘤细胞;三棱、莪术还能降低全血黏度,改善血液流变学水平,还能抗肿瘤<sup>[11]</sup>。

研究结果显示,子宫肌瘤与雌激素及孕激素关系密切<sup>[12]</sup>。高水平的雌激素可促进子宫肌瘤生长,运用抑制雌激素水平的药物,可促进子宫肌瘤缩小;孕激素可通过提高表皮生长因子的水平,促进平滑肌瘤增生,抑制细胞凋亡,以促进子宫肌瘤生长<sup>[13-14]</sup>。本研究结果显示,观察组治疗后 E<sub>2</sub>、P、FSH、LH 的降低程度明显优于对照组。结果提示,温肾化痰祛瘀方能有效调节子宫肌瘤患者的性激素水平,此可能是其治疗子宫肌瘤的主要机制之一,有待临床进一步研究探讨。有研究表明,子宫肌瘤与血液流变学水平关系密切,血液黏度增大与中医气血瘀滞相似。本研究结果发现,观察组治疗后血液黏度、全血低切黏度、全血高切黏度、血细胞比容的改善程度明显优于对照组,结果提示,温肾化痰祛瘀方能有效调节子宫肌瘤患者的血液流变学水平,改善子宫局部的血液循环。

综上所述,子宫肌瘤患者在高强度聚焦超声治疗的基础上,给予温肾化痰祛瘀方,能有效调节性激素水平,改善血液流变学指标,进一步促进肌瘤病灶缩小,提高临床治疗效果。

## 参考文献

- [1] 华媛媛,周敏,胡建国,等. 高强度聚焦超声治疗子宫肌瘤的有效性和影像学特征分析[J]. 解放军医学杂志,2014,39(3):212-216.
- [2] 曹荣,王敏,王丹丹,等. SULT1A1 蛋白表达和性激素含量与子宫肌瘤发病相关性的研究[J]. 现代肿瘤医学,2014,22(3):615-618.
- [3] 韩凤娟,滕杨,王秀霞. 中医药治疗子宫肌瘤临床研究进展[J]. 中医药导报,2014,20(16):51-54.
- [4] 张惜阴. 实用妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2003.
- [5] 贺丰杰,吴克明. 中西医结合临床妇产科学[M]. 北京:中国医药科技出版社,2012:207-209.
- [6] 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.
- [7] 姜曼,赵卫,易根发,等. 子宫肌瘤 MRI 特征与高强度聚焦超声消融疗效[J]. 介入放射学杂志,2014,23(4):314-319.
- [8] 沈东成,徐秋霞,杜洁,等. 子宫肌瘤中西医结合发病机制的研究进展[J]. 中华中医药学刊,2015,33(5):1110-1112.
- [9] 蒋文蔚,黄学锋. 中医活血化瘀法治疗子宫肌瘤的临床治疗效果及安全性分析[J]. 辽宁中医杂志,2014,41(10):2161-2163.
- [10] 李巨奇,李卫青,马全庆,等. 从六经辨证探讨肺肾阳虚相关子宫肌瘤与月经性肺系疾病的临证思路[J]. 中医学报,2016,31(2):217-220.
- [11] 寇露露,刘海霞,邵好,等. 三棱、莪术抗肿瘤生物活性研究[J]. 吉林中医药,2017,37(7):722-724.
- [12] 冯晓萍,万淑琼. Ki-67、雌激素受体及孕激素受体在子宫肌瘤中的表达[J]. 新乡医学院学报,2014(11):957-959.
- [13] 汪伟,李冬梅,张立会,等. 雌激素受体和孕激素受体在复发性子宫肌瘤组织中的表达及意义[J]. 中国妇幼保健,2014,29(13):2092-2094.
- [14] 肖发菊,李金燕,黄爱华. 雌激素和雌、孕激素联用诱导大鼠子宫肌瘤后的免疫功能变化[J]. 热带医学杂志,2016,16(6):741-744.

收稿日期:2018-03-15 编辑:王娜娜