

DOI:10.11656/j.issn.1672-1519.2019.06.09

# 中西医结合治疗对腹腔镜下子宫平滑肌瘤剔除术后患者卵巢功能及应激激素影响\*

王竹林, 刘静, 王静, 曲红卫, 慕建宁, 卢占斌, 王漪  
(西安高新医院妇科, 西安 710005)

**摘要:**[目的]评价中西医结合对腹腔镜下子宫肌瘤剔除术后患者卵巢功能与应激激素的影响。[方法]将符合纳入标准的88例腹腔镜下子宫肌瘤剔除术(LM)患者随机分为治疗组和对照组各44例,研究中脱落3例,脱落率为3.4%,最终完成85例患者,治疗组43例,对照组42例。对照组LM后给予米非司酮片,治疗组在对照组基础上给予益气化痰中药,两组均1个月为1个疗程,连续口服3个疗程,并随访1a;观察两组术后3、6个月卵巢功能、应激激素指标及术后两组子宫肌瘤复发率,并进行对比分析。[结果]两组术后6个月肾上腺素(NE)、皮质醇(Cor)、多巴胺(DA)均较术后3个月降低( $P<0.05$ );术后同时点两组比较治疗组在NE、Cor、DA均低于对照组( $P<0.05$ );两组术后6个月黄体生成素(FSH)、促黄体生成素(LH)、雌二醇( $E_2$ )均较术后3个月降低( $P<0.05$ );术后同时点两组比较:治疗组FSH、LH低于对照组,而 $E_2$ 水平高于对照组( $P<0.05$ );治疗组术后6个月、术后12个月复发率及总复发率明显低于对照组( $P<0.05$ )。[结论]中西医结合对LM患者能够明显改善卵巢功能,降低复发率,降低应激激素水平。

**关键词:**腹腔镜下子宫肌瘤剔除术;中西医结合;卵巢功能;应激激素

中图分类号:R737.33

文献标志码:A

文章编号:1672-1519(2019)06-0556-05

子宫肌瘤亦称子宫平滑肌瘤或子宫纤维瘤,是育龄期妇女生殖系统最常见的良性肿瘤,发病率高达20%~30%<sup>[1-2]</sup>。近年来随着晚婚、晚育人数增多,30岁以上妇女子宫肌瘤的发生率达20%~25%;绝经之前,随着年龄增长,发病率呈递增趋势<sup>[3-4]</sup>。随着彩超、影像学的广泛应用,发现很多无症状的子宫肌瘤患者,而有症状者主要表现为月经改变,月经量增多,经期延长,白带增多,尿频、排尿困难、便秘,严重者可出现失血性贫血、不孕等,严重影响女性的生存质量<sup>[5]</sup>。在满足治疗指征前提下,微创治疗不仅可以保留患者生育能力,同时也能有效减轻患者不良心理反应。腹腔镜下子宫肌瘤剔除术(LM)具有创伤小、恢复快等优势,目前已成为子宫平滑肌瘤的首选治疗方式<sup>[6]</sup>。但长期临床随访发现<sup>[7-8]</sup>,LM仍属于一种有创治疗,加之术中麻醉效应以及 $CO_2$ 气腹的压力,术后引起患者机体出现一定程度的氧化应激反应以及血液流变学异常(高凝状态),对患者的卵巢功能[促卵泡刺激素(FSH)、促黄体素

(LH)、雌二醇( $E_2$ )]造成严重不良影响。本研究基于“气虚血瘀”病机,给予益气化痰中药有机配合米非司酮治疗,在改善患者术后临床症状、卵巢功能及应激激素水平方面获得较为满意的疗效,现总结报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 所选88例LM研究病例均为2015年6月—2016年10月在西安高新医院妇科住院患者,采用分层区组随机化方法对照实验方法进行测验,即对患者进行随机序列分配并放入按顺序编码、密封、不透光的信封中,由本研究指定的对研究内容不知晓的医师保管信封,当研究人员确定受试对象的合格性后,LM后给予米非司酮片或在LM后给予米非司酮片基础上给予益气化痰中药。参与研究过程中须遵照医嘱服药或调整用药,如出现不良反应须及时就医,期间研究者只需按患者入组的先后顺序分配已编码的药物,研究者和患者对分组情况和所接受的治疗方法均不知情。试验结束并完成数据录入后由统计分析人员对数据进行盲态审核,按顺序拆开信封并将受试对象分配入相应的试验组,其中治疗组和对照组各44例,研究中脱落3例,1例因不接受随访自行退出,2例在治疗过程中出现肠梗阻,脱落率为3.4%,最终完成85例

\* 基金项目:陕西省教育厅自然科学研究项目(2013JK0782)。

作者简介:王竹林(1976-),女,主治医师,研究方向为中西医结合妇科方向。

通讯作者:王漪, E-mail:2470924024@qq.com。

患者。

治疗组 43 例, 年龄 35~45 岁, 平均(38.57±4.82)岁; 病灶直径 4~10cm, 平均(6.15±0.37) cm; 肌壁间肌瘤 29 例, 其它 15 例; 单发 32 例, 多发 11 例; 孕次 0~6 次, 平均(3.15±0.89)次; 产次 0~4 次, 平均(1.56±0.76)次。对照组 42 例, 年龄 35~50 岁, 平均(38.32±5.08)岁; 病灶直径 4~10 cm, 平均(5.96±0.27) cm; 肌壁间肌瘤 26 例, 其它 16 例; 单发 30 例, 多发 12 例; 孕次 0~6 次, 平均(3.55±0.74)次; 产次 0~4 次, 平均(1.62±0.88)次。两组一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断标准** 参照《妇产科学》<sup>[9]</sup>中有关标准: 1) 妇科检查子宫增大或和质硬、形态不规则。2) 超声检查提示子宫肌瘤大小、数目及部位, 并排除盆腔其他肿瘤。3) 具有月经异常症状, 如月经过多, 经期延长或不规则阴道流血。4) 压迫膀胱或直肠, 尿频、尿急或便秘。5) 贫血。6) 不育或有疼痛症状。注第 1)、2) 项为诊断所必须。

**1.2.2 中医诊断标准** 参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[10]</sup>中“癥瘕”气虚血瘀诊断标准, 主症: 1) 子宫包块, 固定不移。2) 月经量多, 或月经先期; 轻者月经正常, 重者经行血崩或漏下不止。次症: 1) 小腹坠胀或隐痛或经期腹痛。2) 带下量多。3) 面色萎黄或少华, 或神疲乏力, 气短懒言, 头晕。4) 大便稀溏。5) 舌质暗红, 体胖大或有瘀点、瘀斑; 脉沉细、沉弦或细涩。以上主症必备, 次症符合任意 3 项。

**1.2.3 纳入标准** 1) 符合中西医诊断标准。2) 年龄 30~45 岁, 未绝经。3) 患者均要求保留子宫, 均行 LM。4) 子宫肌瘤最大直径 4~10 cm, 数目≤6 个; 并签署知情同意书。5) 近 3 月未服用激素治疗。6) 自愿接受治疗, 资料完整者, 研究经医院伦理委员会批准。

**1.2.4 排除标准** 1) 不符合纳入标准。2) 合并严重心脑血管疾病及造血系统等严重原发性疾病。3) 严重精神病患者。4) 经 B 超与妇科检查诊断可疑合并子宫腺肌病等肿块者。5) 合并重度贫血、肌瘤蒂扭转、疑似肌瘤恶性变患者。6) 妊娠期或哺乳期妇女, 且病灶直径>10 cm。7) 患者依从性低, 无法确定治疗效果或收集资料不全者。

**1.2.5 剔除或脱落标准** 1) 不按遵守治疗方案, 严重影响治疗效果。2) 发生严重并发症或自行退出者。

**1.3 治疗方法** 对照组 LM 后给予米非司酮片, 治

疗组在对照组基础上给予益气化瘀中药, 两组均 1 个月为 1 个疗程, 连续口服 3 个疗程。

**1.3.1 手术步骤** 两组患者于月经干净后第 3~7 天实施 LM 手术, 均采用全麻气管插管, 手术方式参照自蓉<sup>[11]</sup>治疗腹腔镜下子宫肌瘤剔除术, 术后采用 1~0 可吸收线连续缝合关闭瘤腔, 褥式缝合子宫成形; 再次冲洗盆腔、止血, 标本送病理检查, 手术结束。术后镇痛泵行自控硬膜外镇痛, 镇痛液配方为: 芬太尼 0.2~0.3 mg+0.75% 罗哌卡因 20 mL+氟哌利多 5 mg, 以生理盐水稀释至 100 mL, 2 mL/h, 自控追加剂量 0.5 mL, 锁定时间 15 min, 术后常规给予抗生素 3 d。

**1.3.2 对照组** 予米非司酮片。术后第 1 次月经的第 1 天开始服用小剂量米非司酮片(25 mg/片, 上海新华制药有限公司生产, 批号: 43131107)12.5 mg/d, 1 个月为 1 个疗程, 连续口服 3 个疗程。

**1.3.3 治疗组** 在对照组治疗基础上加益气化瘀中药。药物组成: 黄芪 45 g、桂枝 15 g、党参 30 g、白术 15 g、山药 15 g、三棱 10 g、莪术 10 g、鬼箭羽 20 g、赤芍 15 g、鳖甲 15 g、茯苓 30 g、牡丹皮 15 g、当归 15 g、川芎 15 g、鸡内金 20 g、甘草 6 g。用法: 由陕西省高新医院制剂中心统一煎煮, 200 mL/袋(每剂煎制成 3 袋), 每日 1 剂, 3 次/d, 术后第一天开始, 1 个月为 1 个疗程, 连续口服 3 个疗程。

## 1.4 观察指标

### 1.4.1 观察指标

**1.4.1.1 卵巢功能** 分别于术后 3、6 个月, 取患者空腹肘静脉血 5 mL, 离心取上清液。采用放射免疫法检测(试剂盒由北京北方生物技术研究所提供)血清卵巢功能指标, 包括 E<sub>2</sub>、FSH、LH。

**1.4.1.2 应激激素指标** 分别于术后 3、6 月, 取患者空腹肘静脉血 5 mL, 离心取上清液。采用酶联免疫吸附法(美国 Beckman 试剂盒)测定应激激素指标, 包括肾上腺素(NE)、多巴胺(DA)、皮质醇(Cor)。

**1.4.2 子宫肌瘤复发判定标准** 分别于术后 6、12 个月彩色多普勒超声确定子宫体的形态, 特别观察子宫肌瘤新生结节的外形与局部血流信号, 如果存在结节异常可以确定为子宫肌瘤复发<sup>[11]</sup>。

**1.5 统计学分析** 采用 SPSS 19.0 统计学软件进行分析, 计量资料采用均数±标准差( $\bar{x}±s$ )表示, 组间比较采用两独立样本 *t* 检验, 但内前后两两比较采用 LSD-*t* 检验。计数资料采用例数和百分率表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 不同时间点两组卵巢功能相关指标比较** 两组术后6个月FSH、LH、E<sub>2</sub>均较术后3个月降低( $P<0.05$ );术后同时间点两组比较:治疗组在FSH、LH低于对照组,而E<sub>2</sub>水平高于对照组( $P<0.05$ ),见表1。

表1 不同时间点2组卵巢功能相关指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab.1 Comparison of ovarian function indicators between the two groups at different time points( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	时间	FSH(U/L)	E <sub>2</sub> (pmol/L)	LH(U/L)
对照组	42	术前	9.88±1.12	59.84±4.63	10.36±1.83
	42	术后3个月	6.64±1.08*	48.15±3.04*	6.33±1.06*
	42	术后6个月	5.88±1.12 <sup>#</sup>	47.20±1.41 <sup>#*</sup>	5.28±1.34 <sup>#*</sup>
治疗组	43	术前	9.68±1.25	58.96±4.03	9.69±1.76
	43	术后3个月	6.34±1.48* <sup>△</sup>	52.18±3.07*	5.36±1.64* <sup>△</sup>
	43	术后6个月	5.68±1.25* <sup>△</sup>	50.11±2.32* <sup>△</sup>	4.82±1.82* <sup>△</sup>

注:组内与术前比较,\* $P<0.05$ ;与术后3个月比较,<sup>#</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>△</sup> $P<0.05$ 。

**2.2 不同时间点两组应激激素相关指标比较** 两组术后6月NE、Cor、DA均较术后3月降低( $P<0.05$ );术后同时间点两组比较治疗组在NE、Cor、DA均低于对照组( $P<0.05$ ),见表2。

表2 不同时间点两组应激激素相关指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab.2 Comparison of stress hormone related indexes between two groups at different time points( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	时段	NE(ng/L)	Cor(ng/mL)	DA(mmol/24h)
对照组	42	术前	306.84±15.57	109.67±23.51	325.62±19.28
	42	术后3个月	258.27±14.15*	100.08±22.83*	333.28±37.12*
	42	术后6个月	196.83±23.37*	92.87±33.64*	165.77±40.54*
治疗组	43	术前	301.33±13.42	113.56±21.02	316.78±22.54
	43	术后3个月	213.24±14.85* <sup>△</sup>	98.37±21.53* <sup>△</sup>	287.59±20.62* <sup>△</sup>
	43	术后6个月	151.87±20.21* <sup>△</sup>	70.73±23.67* <sup>△</sup>	108.65±26.37* <sup>△</sup>

注:组内与术前比较,\* $P<0.05$ ;与术后3个月比较,<sup>#</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>△</sup> $P<0.05$ 。

**2.3 两组复发率比较** 治疗组术后6个月、术后12个月复发率及总复发率明显低于对照组( $P<0.05$ ),见表3。

表3 两组术后复发率比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab.3 Comparison of postoperative recurrence rate between two groups( $\bar{x}\pm s$ ) 例(%)

组别	例数	术后6月	术后12月	总复发
对照组	42	3(7.14)	7(16.67)	10(23.81)
治疗组	43	1(2.33)	2(4.65)	3(6.98)

注:与对照组比较,\* $P<0.05$ 。

## 3 讨论

流行病学调查发现,LM术后随时间延长子宫肌瘤复发率越高,5a累积复发率为5%~11%,10a累积复发率20%~38%<sup>[12]</sup>;Doridot<sup>[13]</sup>对研究的196例LM术后患者进行随访发现,术后42个月复发45例,复发率高达22.96%。因此,如何预防其术后复发已成为妇科临床上所面临的棘手问题,而寻找疗效稳定确切、不良反应小、易于患者接受和推广的药物已经成为妇科学领域的一个重要课题。

祖国医学并无子宫肌瘤病名,根据子宫肌瘤证候将其归属于“癥瘕”范畴,最早记载于《内经·素问》,曰“任脉为病,男子内结七疝,女子带下癥瘕”;清代李用粹《证治汇补》则认为,本病是因虚痰瘀而生:“壮实人无积,虚人则有之……痰夹血液凝结而成”。近代医家多从瘀血而论之,强调肝郁气滞血瘀而成癥、痰瘀互结而成癥、气虚血瘀成癥、肾虚血瘀成癥、阴虚血瘀成癥、寒凝血瘀成癥等等;治疗多以化瘀为主;本研究团队基于LM术后患者多呈现“气虚血瘀”的中医证候表现,给予益气化瘀中药全方位、靶向治疗,获得满意临床疗效。

方中黄芪补中益气、健脾升阳,对气虚所致的血滞、失血等有补气以行血、补气以摄血之功效;党参补中、益气、养血;白术补气健脾,为补脾胃之要药;山药益气养阴,补脾肺肾,为治“诸虚百损”之要药;气虚则血生化无源而致气血两虚,因此用党参、白术、山药、补气健脾以资气血生化之源;桂枝、牡丹皮、茯苓3药配伍取自桂枝茯苓丸之义,桂枝温通经脉而行瘀滞;茯苓能清痰利水,渗湿健脾,两药相配伍,增强通经利水、消癥之功;牡丹皮散血行瘀,与茯苓相合,散血利水,消痞块;3药配伍增强活血化瘀、缓消癥块之功效;鬼箭羽软坚消癥;鳖甲入肾经,既能软坚散结,又具有化痰之功效;赤芍活血化瘀、软坚散结,鬼箭羽、鳖甲、赤芍相配伍增强活血、软坚消癥之功效;三棱、莪术专于破血,又能行血中之气,两者相辅相成,破血积、癥瘕之功倍,张锡纯指出:“三棱、莪术为化瘀血之要药,以治女子癥瘕,月经不调,性非猛烈而建功甚速”;鸡内金活血散瘀、运脾消食,可加强三棱、莪术散瘀消癥之功效;川芎“上行头目,下调经水,中开郁结”,为活血行气要药;当归补血活血为“妇科专药”,当归配川芎,增强活血行气之功效;甘草既补脾益气,又调和药性。全方共奏“益气活血,化瘀消癥”之功效。

现代药理学研究发现,益气化瘀中药能够控制

炎症、促进组织修复、软化纤维组织、提高卵巢功能等功效<sup>[14-15]</sup>。方中党参中所含党参皂甙,具有增强网状内皮系统功能的作用;黄芪所含黄酮具有改善免疫功能的作用;白术、茯苓所含有的药物成分具有改善造血功能及抗氧化的作用;三棱具有抗血栓及抗肿瘤的作用,其水煎剂及总黄酮对胶原蛋白一肾上腺素诱导的小鼠体内血栓有显著的保护作用,莪术具有抗肿瘤、抗血栓、抗菌的作用,醋制后化瘀作用明显增强;桂枝所含桂皮醛有明显的镇痛解痉作用,能够使皮肤血管扩张,促进血液循环;赤芍主要成分没食子酸具有清除自由基而起到较强的抗氧化活性,抑制血管收缩、调节血管内膜细胞;当归的水提物则为兴奋子宫的主要活性成分,川芎中的活性成分藁本内酯可抑制子宫血管平滑肌细胞的异常增殖和细胞周期进展;丹皮酚是牡丹皮中的主要活性成分,能够提高外周血酸 a-醋酸茶酯酶(ANAE)阳性淋巴细胞百分率和白细胞移动抑制因子的释放,增强机体细胞免疫功能,并显著改善外周血中性白细胞对金黄色葡萄球菌的吞噬作用。

抑胚剂米非司酮为受体水平抗孕激素药,可持续抑制绒毛胚胎的生长,直到绒毛胚胎坏死,临床中除了应用在紧急避孕、终止早孕、诱导月经等方面外,多项研究报道证实治疗子宫肌瘤疗效明确<sup>[16]</sup>。米非司酮可以通过与孕激素受体(PR)结合来抑制孕激素的分泌,降低孕激素水平及肿瘤组织中表皮生长因子受体(EGFR)的表达,减缓瘤体继续分裂增大。另外,米非司酮还可以抑制下丘脑-垂体-卵巢轴,抑制 FSH 分泌,从而反射性地降低雌激素和孕激素水平,抑制子宫肌瘤细胞生长,缩小子宫肌瘤体积<sup>[17]</sup>。相关研究报道<sup>[18]</sup>,口服米非司酮之后,能够使得子宫肌瘤变性及发生坏死,同时可以降低肌瘤中的雌激素与孕激素效应,减缓肌瘤生长,改善患者盆腔内充血及水肿情况。在西药米非司酮强效杀胚后,再进一步给予“益气活血,化瘀消癥”中药,可减少包块内出血,同时促进包块及盆腔内积液的吸收,使被堵塞的输卵管恢复通畅,且对身体无不良反应。

在女性生殖腺中卵巢具有产生雌性激素和分泌卵子的功能,其功能指标变化可表现手术创伤对周围组织的影响程度,FSH、LH、E<sub>2</sub>是最重要的评价卵巢功能指标<sup>[19]</sup>。血清 E<sub>2</sub> 作为反应卵巢储备功能的重要指标,与 FSH、LH 水平呈负相关性。NE、Cor、DA 作为有效反应机体炎性应激的指标,对手术性

创伤应激程度的监测的临床意义较高<sup>[20]</sup>。近年来,中医药通过整体调节、辨证论治、多途径、全面靶向治疗在 LM 术后防治中获得较为满意的疗效,且明显提高患者的生存质量<sup>[21]</sup>。本研究通过对子宫肌瘤 LM 术后米非司酮常规治疗的基础上给予益气化瘀中药,结果发现在术后 3 个月、6 个月 FSH、LH、E<sub>2</sub> 卵巢功能方面均优于对照组( $P < 0.05$ );此结论与研究结果相一致,提示中西医有机结合可以降低 E<sub>2</sub> 表达、降低 FSH、LH 水平而抑制子宫肌瘤细胞增殖的作用;应激激素指标作为机体对外界干预的反应,不仅能反应机体在手术中的创伤程度,还能预测患者术后康复效果,对手术评判很有研究价值<sup>[22]</sup>。从本研究结果可以看出,中西医结合较对照对在 NE、DA、Cor 水平明显低于对照组,比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。这也说明中西医有机结合通过降低 NE、DA、Cor 的表达起到抑制子宫肌瘤生长。在安全性方面,两组均为出现不良反应。

综上所述,对 LM 术后患者给予益气活血中药有机配合米非司酮治疗,可以显著改善患者的临床证候,防止子宫肌瘤复发,有效调节应激激素水平和卵巢功能,且不良反应少,值得推广。

#### 参考文献:

- [1] Carbanaru A, Herlea, Ionescu M, et al. Extensive Left Iliac Veins and Inferior Vena Cava Thrombosis Revealing a Giant Uterine Myoma[J]. Romanian Journal of Internal Medicine, 2016, 54(1): 70-73.
- [2] 刘丽, 许艳瑾, 尹伶. 我国子宫肌瘤的流行病学特征[J]. 现代预防医学, 2014, 41(2): 204-207.
- [3] Bogani Giorgio, Chiappa Valentina, Ditto Antonino, et al. Morcellation of apparent benign uterine myoma: assessing risk to benefit ratio[J]. Journal of Gynecologic Oncology, 2016, 27(4): e37.
- [4] 孙军花, 葛晓英. 子宫肌瘤切除术后复发危险因素相关性分析[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(4): 613-614.
- [5] 吴诗诗, 汪龙, 张帆. 中国女性子宫肌瘤切除术后复发率及危险因素的 Meta 分析[J]. 第二军医大学学报, 2014, 35(9): 974-980.
- [6] Mimura T, Hasegawa J, Ishikawa T, et al. Laparoscopic ultrasound procedure can reduce residual myomas in laparoscopic myomectomy for multiple myomas[J]. Journal of Medical Ultrasonics (2001), 2016, 43(3): 407-412.
- [7] Zhang Y, Ma D, Li X, et al. Role of Barbed Sutures in Repairing Uterine Wall Defects in Laparoscopic Myomectomy: A Systemic Review and Meta-Analysis [J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2016, 23(5): 684-691.
- [8] 自蓉. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术对患者卵巢功能及血清创伤反应指标的影响[J]. 山东医药, 2017, 57(6): 87-89.
- [9] 丰有吉, 沈铿. 妇产科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 323.

- [10] 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: 162.
- [11] 自 蓉. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术对患者卵巢功能及血清创伤反应指标的影响[J]. 山东医药, 2017, 57(6): 87-89.
- [12] 王 伟, 林乐千, 郝 敏, 等. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术后复发及相关因素分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2016, 32(11): 1112-1116.
- [13] Doridot V, Dubuisson JB, Chapron C. Recurrence of leiomyomata after laparoscopic myomectomy[J]. J Am Assoc Gynecol Lapanose, 2001, 6(8): 495-500.
- [14] 马迎红, 黎烈荣. 益气化痰方预防子宫内膜异位症术后复发的临床研究[J]. 南京中医药大学学报, 2015, 31(3): 291-294.
- [15] 闵冬雨, 魏新智, 张立德, 等. 桂枝茯苓丸及其组方药抗子宫肌瘤作用的研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2013, 19(11): 1291-1294.
- [16] 刘 瑶, 孔为民. 米非司酮和甲羟孕酮对耐药性卵巢癌作用机制的研究进展[J]. 现代妇产科进展, 2017, 26(3): 228-230, 234.
- [17] 赵奕奕, 刘晶珠. 米非司酮对拟行子宫肌瘤切除术患者相关指标的影响[J]. 中国药房, 2017, 28(18): 2492-2495.
- [18] Mariana M, Feiteiro J, Cairrao E, et al. Mifepristone is a vasodilator due to the inhibition of smooth muscle cells L-Type  $Ca^{2+}$  channels[J]. Reproductive Sciences, 2016, 23(6): 723-730.
- [19] 刘振荣. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术对患者疼痛、卵巢功能的影响[J]. 山东医药, 2017, 57(42): 80-82.
- [20] 李晓丽. 腹腔镜子宫肌瘤剔除术围术期机体血清应激指标及血流动力学指标的变化研究[J]. 海南医学院学报, 2013, 19(8): 1125-1128.
- [21] 丛小红. 香棱丸联合米非司酮预防子宫肌瘤剔除术后复发的临床效果[J]. 陕西中医, 2016, 37(7): 799-800.
- [22] 单秋艳, 计月华, 杨俊玲. 腹腔镜子宫肌瘤切除术对患者卵巢功能及血清炎性因子和应激指标的影响[J]. 陕西医学杂志, 2017, 46(6): 732-734.

(收稿日期: 2019-01-20)

(本文编辑: 马 英, 徐一兰)

### Effect of ovarian function and stress hormone by the methods of Chinese and Western medicine combined therapy for the patient after laparoscopic myomectomy

WANG Zhulin, LIU Jing, WANG Jing, QU Hongwei, MU Jianing, LU Zhanbin, WANG Yi

(Department of Gynecology, Xi'an Hi-tech Hospital, Xi'an 710005, China)

**Abstract:** [Objective] In order to evaluate the effect of ovarian function and stress hormone by the methods of Chinese and western medicine combined therapy for the patient after laparoscopic myomectomy. [Methods] Select 88 cases LM patients that accorded with the inclusion criteria were randomly divided into the treatment group and control group ( $n=44$ ); in the study, 3 cases were lost, and the lost rate was 3.4%. In the end, 85 case patients were completed, 43 cases were treated in the treatment group and 42 in the control group. The control group was given Mifepristone tablets after laparoscopic myomectomy, the treatment group was given Traditional Chinese medicine of benefiting qi and dispersing blood stasis on the basis of the control group; one months for one course and oral 3 courses continuous of both groups, then followed up for one year. To observe postoperative 3 months, 6 months ovarian function, index of stress hormones, postoperative uterine fibroid recurrence rate of both groups, and comparison analysis. [Results] In the two groups, 6 months after the operation were lower than 3 months after surgery in the NE, Cor and DA ( $P<0.05$ ). At the same time after operation, the treatment group was lower than the control group in NE, Cor and DA ( $P<0.05$ ). In the two groups, 6 months after the operation were lower than 3 months after surgery in the SH, LH and  $E_2$  ( $P<0.05$ ). Two groups were compared at the same time, the FSH and LH levels in the treatment group were lower than those in the control group, while the  $E_2$  level was higher in the treatment group than in the control group ( $P<0.05$ ). The recurrence rate and total recurrence rate were significantly lower in the treatment group than in the control group ( $P<0.05$ ). [Conclusion] Chinese and western medicine combined therapy for LM patients can significantly improve the clinical syndromes of traditional Chinese medicine, reduce the recurrence rate, improve the level of stress hormone and improve the improvement of ovary function.

**Key words:** laparoscopic myomectomy; integration of traditional Chinese and Western medicine; ovarian function; stress hormone