

· 论著 · 腹部 ·

# 米非司酮在子宫肌瘤治疗中的应用效果及对血清性激素、血清指标的影响

覃锦鸿 魏 蕾\*

陇南市武都区第一人民医院妇科(甘肃 陇南 746000)

**【摘要】目的** 观察米非司酮在子宫平滑肌(UM)中的应用价值, 分析对血清性激素、血清指标的影响。**方法** 遴选本院妇科诊疗的100例UM患者为主体并运用信封法分组, 其中50例纳入常规药物治疗组, 采取注射用醋酸亮丙瑞林微球治疗, 剩余50例纳入米非司酮治疗组, 采取米非司酮治疗, 分析两组治疗效果、血清性激素、血清指标、不良反应情况, 研究时段为2022年3月至2023年3月。**结果** 米非司酮治疗组治疗总有效率较常规药物治疗组高, 检验显示 $P<0.05$ ; 米非司酮治疗组E2、FSH、LH、P水平较常规药物治疗组低, t检验显示( $P<0.05$ ); 米非司酮治疗组PTEN、TIMPs水平较常规药物治疗组高, ER、Bcl-2水平较常规药物治疗组低, t检验显示( $P<0.05$ ); 米非司酮治疗组不良反应发生率较常规药物治疗组低, 检验显示 $P<0.05$ 。**结论** 在UM治疗中应用米非司酮的价值较为显著, 可促进血清性激素以及血清指标改善, 同时还可减少药物不良反应, 疗效及安全性均值得认可。

**【关键词】** 米非司酮; 子宫肌瘤; 应用效果; 血清性激素; 血清指标

**【中图分类号】** R737.33

**【文献标识码】** A

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2025.10.031

## Application Effect of Mifepristone in the Treatment of Uterine Fibroids and Its Influence on Serum Sex Hormones and Serum Indexes

QIN Jin-hong, WEI Lei\*

Department of Gynecology, The First People's Hospital of Wudu District, Longnan 746000, Gansu Province, China

**Abstract: Objective** To observe the application value of mifepristone in uterine smooth muscle (UM) and analyze its influence on serum sex hormones and serum indexes. **Methods** 100 patients with UM were selected as the main body and divided into two groups by envelope method. Among them, 50 patients were included in the conventional drug treatment group and treated with leuporelin acetate microspheres for injection, while the remaining 50 patients were included in the mifepristone treatment group and treated with mifepristone. The therapeutic effects, serum sex hormones, serum indicators and adverse reactions of the two groups were analyzed. The research period was from March 2022 to March 2023. **Results** The total effective rate of mifepristone treatment group was higher than that of routine drug treatment group, and the test showed that  $P<0.05$ . The levels of E2, FSH, LH and P in mifepristone treatment group were lower than those in routine drug treatment group, and the t test showed that ( $P<0.05$ ). The levels of PTEN and TIMPs in mifepristone treatment group were higher than those in conventional drug treatment group, while the levels of ER and Bcl-2 were lower than those in conventional drug treatment group, and the T test showed that ( $P<0.05$ ). The incidence of adverse reactions in mifepristone treatment group was lower than that in conventional drug treatment group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of mifepristone in the treatment of UM is of great value, which can promote the improvement of serum sex hormones and serum indexes, and also reduce adverse drug reactions. The efficacy and safety are worthy of recognition.

**Keywords: Mifepristone; Uterine Fibroids; Application Effect; Serum Sex Hormone; Serum Index**

UM属于临床常见的女性生殖器官良性肿瘤, 可引发月经异常、下腹部包块等症状, 近几年, 该病的发病率逐年上升, 并且有越来越年轻的倾向, 给妇女的正常生活和健康带来了极大的危害。流行病学数据显示, UM的临床发生率为25%, 好发对象为30~50岁的女性, 大部分患者发病后无明显症状, 若未积极诊疗, 病情存在恶变可能<sup>[1]</sup>。目前临床尚未明确UM的发生原因, 但是认为雌孕激素受体是导致疾病的主要原因, 且研究发现UM大小可随着雌孕激素受体含量增加而不断增大。根据UM患者的临床症状、肿瘤大小、年龄等特点, 临床主要通过手术、药物进行治疗, 其中手术治疗适用于年龄较大、临床症状显著的患者, 且此种治疗方式存在创伤性, 故临床会优先选择药物治疗<sup>[2]</sup>。针对UM的药物治疗, 戈舍瑞林、注射用醋酸亮丙瑞林微球、孕三烯酮、米非司酮均属于常用药物, 其

中米非司酮属于孕激素受体拮抗剂, 主要通过与孕激素受体结合改善孕酮活性, 进而缩小肿瘤体积, 减轻疾病损害<sup>[3]</sup>。为明确米非司酮用于UM的具体价值, 本文特将我院妇科在2022年3月至2023年3月期间诊疗的100例UM患者作为主体, 详细内容如下分析。

### 1 资料和方法

**1.1 一般资料** 遴选本院妇科在2022年3月至2023年3月期间诊疗的100例UM患者为研究对象, 以信封法分组, 包括50例常规药物治疗组与50例非司酮治疗组。常规药物治疗组中年龄为24~62岁, 平均 $(43.06 \pm 3.59)$ 岁; 病程为4~8个月, 平均 $(6.07 \pm 1.69)$ 个月; BMI为21~37kg/m<sup>2</sup>, 平均 $(29.07 \pm 1.97)$ kg/m<sup>2</sup>。米非司酮治疗组中年龄为24~62岁, 平

【第一作者】覃锦鸿, 女, 主治医师, 主要研究方向: 妇产科学。E-mail: 3196492258@qq.com

【通讯作者】魏 蕾, 女, 副主任医师, 主要研究方向: 妇产科学。E-mail: 1470418209@qq.com

均(43.06±3.59)岁；病程为4~8个月，平均(6.07±1.69)个月；BMI为21~37kg/m<sup>2</sup>，平均(29.07±1.97)kg/m<sup>2</sup>。以SPSS 23.0软件分析组间资料后未见差异(P>0.05)，研究存在可比性。

纳入标准：均通过影像学检查确诊为UM，参考《新编实用妇科学》<sup>[4]</sup>中进行诊断；均以经期异常、阴道流血、腹痛、子宫体积增大等体征入院；对研究所用药物无过敏；入组前未接受其他治疗；诊疗资料无缺失；患者对研究知情且自愿参与研究；通过了医院伦理委员会的审核。排除标准：合并存在其他生殖系统疾病；UM直径超过6cm或巨大子宫肌瘤，保守治疗无效、需要进行手术治疗者；严重肝肾功能不全；合并认知功能障碍或者精神系统疾病；哺乳、妊娠等特殊阶段的女性；恶变倾向较高者；感染性疾病。

**1.2 方法** 常规药物治疗组采用注射用醋酸亮丙瑞林微球(上海丽珠制药有限公司；H20093809)治疗，于月经结束第1d接受治疗，体重<50kg者用药剂量为1.88mg/次；≥50kg者用药剂量为3.75mg/次，4周治疗1次，共治疗3个月经周期。

米非司酮治疗组同时采取米非司酮(华润紫竹药业有限公司；H20010633)治疗，于月经结束后服用，剂量为10mg/日，共治疗3个月经周期。

**1.3 评估指标** (1)临床疗效。完成治疗后进行超声检查

(SmartUsEXT-3M；深圳必奥思医疗器械有限公司)：肿瘤体积减小50%，患者的临床表现基本缓解，血清性激素和血清生化指标恢复到正常，即为显效；治疗后肿瘤体积减小30~50%，患者的临床表现明显好转，血清性激素和血清生化指标基本回到正常，即为有效；治疗完成后，肿瘤体积减小小于30%，且患者的临床表现和有关参数没有明显的提高，则视为无效。总有效率=(显效+有效)/总例数。

(2)血清性激素水平。于用药前和用药后各抽取5mL空腹静脉血液，经离心分离，收集上清液(3000r/min；用放免法检测10分钟后，分别测量P、FSH、LH、雌二醇(E2)。

(3)血清生化标志物。采用性激素采集的大鼠血液标本，采用ELISA等技术，以PTEN、TIMPs、Bcl-2、ER等为主要研究对象，采用ELISA等技术，研究PTEN对PTEN、TIMPs、Bcl-2及ER的影响。

(4)不良反应状况。分别观察两组患者服药后出现的不良反应，如乳房胀痛、胃肠不适、乏力、头晕等。

**1.4 统计学方法** 所用数据分析包为SPSS 23.0，对于计数资料，以卡方检验(χ<sup>2</sup>检验)组间差异，采取[n/(%)]表示；对于计量资料，以t检验组间差异，采取 $\bar{x} \pm s$ 表示，显著性水平通常为P<0.05。

表1 治疗效果分析[n/(%)]

组别	无效	有效	显效	总有效率
米非司酮治疗组(n=50)	2(4.00)	16(32.00)	32(64.00)	48(96.00)
常规药物治疗组(n=50)	8(16.00)	19(38.00)	23(46.00)	42(84.00)
χ <sup>2</sup>	--	--	--	4.000
P	--	--	--	0.045

表2 血清性激素水平分析

分组	E2(pmol/L)		FSH(μg/L)		LH(IU/L)		P(pmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
米非司酮治疗组(n=50)	313.28±20.81	162.38±12.63	26.59±4.72	13.27±2.85	17.28±3.72	9.62±2.19	12.65±3.17	4.29±0.85
常规药物治疗组(n=50)	312.85±20.93	170.48±13.72	26.47±4.19	15.01±2.73	17.42±3.58	10.84±2.11	12.63±3.08	5.03±0.81
t值	0.103	3.071	0.134	3.117	0.191	2.836	0.031	4.456
P值	0.918	0.002	0.893	0.002	0.848	0.005	0.974	0.000

表3 血清性激素水平分析

分组	PTEN(pg/mL)		TIMPs(ng/mL)		ER(ng/mL)		Bcl-2(ng/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
米非司酮治疗组(n=50)	105.32±8.17	120.83±8.96	173.49±12.38	195.49±15.04	1.64±0.39	0.69±0.13	2.08±0.57	1.24±0.19
常规药物治疗组(n=50)	105.41±8.23	115.72±8.75	173.26±12.51	185.28±15.27	1.65±0.37	0.76±0.14	2.05±0.58	1.32±0.18
t值	0.054	2.885	0.092	3.368	0.131	2.590	0.083	2.161
P值	0.956	0.004	0.926	0.001	0.895	0.011	0.934	0.033

注：相关不良反应均未对疗效、患者身心健康造成影响，未特殊干预后自行消失。

## 2 结果

**2.1 治疗效果分析** 米非司酮治疗组治疗总有效率较常规药物治疗组高, 检验显示 $P<0.05$ 。见表1。

**2.2 血清性激素水平分析** 表2显示, 组间治疗前的血清性激素水平比较无差异( $P>0.05$ ); 治疗后各组患者性激素水平均降低, 且米非司酮治疗组E2、FSH、LH、P水平较常规药物治疗组低,  $t$ 检验显示 $P<0.05$ 。

**2.3 血清指标分析** 组间治疗前的血清指标水平比较无差异( $P>0.05$ ); 治疗后各组患者血清指标均改善, 且米非司酮治疗组PTEN、TIMPs水平较常规药物治疗组高, ER、Bcl-2水平较常规药物治疗组低,  $t$ 检验显示 $P<0.05$ 。见表3。

**2.4 不良反应情况** 米非司酮治疗组患者用药期间共出现2例不良反应, 包括1例胃肠系统, 1例乏力; 常规药物治疗组患者用药期间共出现8例不良反应, 包括3例胃肠系统, 2例乏力, 1例乳房胀痛, 2例头晕。米非司酮治疗组不良反应率低于常规药物治疗组, 检验为4.000,  $P$ 检验为0.045。

## 3 讨论

目前临床尚未明确UM的发病因素, 主要认为与肥胖、细胞遗传学异常、性激素等存在较高相关性, 且UM组织对于雌激素的敏感性较高, 因此也可将其作为重要因素之一。研究显示, UM本质为卵巢甾体激素依赖性肿瘤, 受雌激素影响, 患者子宫平滑肌、结缔组织中可形成肌瘤, 瘤体增大后可压迫子宫周围的膀胱、输尿管等, 进而引发不适症状<sup>[5]</sup>。大部分UM患者无明显症状, 多在体检时发现, 部分患者可出现月经异常、下腹部胀痛、白带增多、尿频等症状, 若未积极治疗, 极易发生子宫内膜炎、继发性贫血、急腹症等并发症, 对机体生活质量、生命健康均有严重威胁<sup>[6]</sup>。对于UM的治疗, 手术虽更为彻底, 但是对患者存在一定创伤, 故大部分患者优先考虑药物治疗。目前临床用于UM的药物较多, 例如芳香化酶抑制剂、促性腺激素释放激素激动剂、孕激素类药物、非甾体抗炎药、抗纤溶药, 相关药物均可通过不同机制实现治疗目的<sup>[7]</sup>。

本文中常规药物治疗组患者所用药物为醋酸亮丙瑞林微球, 是一种促性腺激素, 能够调节下丘脑-垂体-卵巢轴功能, 可促进性激素水平降低, 减少性激素对于肌瘤的影响, 进而缩小瘤体, 但是研究显示单纯采取该药物治疗的有效率仅为84.00%, 且不良反应率为16.00%。米非司酮治疗组患者所用药物为米非司酮, 该药物属于治疗UM的一线用药, 对孕激素受体有拮抗作用, 用药后可快速溶解卵黄体, 进而减少雌激素的分泌, 还可减缓卵泡发育, 本研究中采取该药物治疗后的总

有效率高达96.00%, 不良反应率仅为4.00%。此外, 研究治疗后的E2、FSH、LH、P、ER、Bcl-2水平均低于常规药物治疗组, PTEN、TIMPs水平高于常规药物治疗组, 分析原因主要是: 米非司酮属于甾体结构物质, 对于P受体的亲和力较高, 可诱导孕激素结构改变并抑制其活性, 进而降低性激素水平, 抑制肌瘤内细胞增殖, 可促使肌瘤细胞破败。PTEN属于肿瘤抑制基本, 以磷酸化或者非磷酸化存在于细胞中, 同时在P13K/Akt信号传导中具有作用<sup>[8]</sup>。UM患者PTEN水平显著低于健康者, 故该指标可能与发病机制有关<sup>[9]</sup>。Bcl-2过度表达时可促进UM细胞过度增殖, 对正常死亡程序存在影响, 还可导致肌瘤团块形成。米非司酮治疗组采取米非司酮进行治疗后, 发现性激素、血清指标改善程度更为明显, 说明药物可抑制UM患者体内多种侵袭基因, 通过促进凋亡基本释放诱导肌瘤细胞死亡, 有利于彻底消除病灶, 可实现预期效果<sup>[10]</sup>。

综上所述, 在UM治疗中应用米非司酮的价值较为显著, 可促进血清性激素以及血清指标改善, 同时还可减少药物不良反应, 疗效及安全性均值得认可。

## 参考文献

- [1] 卢蔚. 桂枝茯苓胶囊联合米非司酮治疗子宫肌瘤临床效果研究[J]. 黑龙江医药, 2023, 36(6): 1351-1354.
- [2] 孔瑞敏, 高汶. 注射用醋酸亮丙瑞林微球联合米非司酮片对子宫肌瘤患者血清性激素、ER、Bcl-2水平的影响[J]. 黑龙江医学, 2023, 47(24): 2981-2984.
- [3] 邢凤乐. 亮丙瑞林联合米非司酮对子宫肌瘤患者性激素水平、免疫功能的影响[J]. 实用中西医结合临床, 2023, 23(23): 71-73.
- [4] 苏应宽. 新编实用妇科学(精)[M]. 山东: 山东科学技术出版社, 2005: 363-379, 517-518.
- [5] 王精明, 杨慧俐. 不同剂量米非司酮治疗异常子宫出血效果及其对性激素水平影响的比较[J]. 临床合理用药, 2023, 16(9): 135-138.
- [6] 谈晓洁, 陆静, 邓海燕. 不同剂量米非司酮治疗子宫肌瘤的疗效与安全性评价[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2023, 10(9): 78-80.
- [7] 刘继文, 黄丽群, 李艺华. 桂枝茯苓颗粒辅助米非司酮治疗子宫肌瘤的效果分析[J]. 中国处方药, 2023, 21(2): 126-128.
- [8] 童志琴, 吴玉华, 钟慧. 桂枝茯苓丸联合米非司酮治疗子宫肌瘤的临床疗效及安全性[J]. 临床合理用药, 2023, 16(3): 105-107.
- [9] 孙影. 不同剂量米非司酮联合曲普瑞林治疗子宫肌瘤的临床效果比较[J]. 临床合理用药, 2023, 16(2): 112-114, 117.
- [10] 李莉, 全丹丹, 刘汉生, 等. 子宫肌瘤剔除术前应用GnRH-a治疗联合低剂量米非司酮的效果及对子宫动脉血流动力学指标、性激素水平的影响[J]. 中国医药科学, 2022, 12(18): 87-90.

(收稿日期: 2024-06-09)

(校对编辑: 韩敏求)