

·妇产科专题

# 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术对巨大子宫肌瘤患者氧化应激与性激素水平的影响

庞细梅

(广西贵港市第二人民医院妇产科, 广西 贵港 537132)

**摘要:** 目的 探讨腹腔镜辅助阴式全子宫切除术对巨大子宫肌瘤患者氧化应激与性激素水平的影响。方法 回顾性分析 2018 年 9 月至 2020 年 9 月于广西贵港市第二人民医院接受手术治疗的 60 例巨大子宫肌瘤患者的临床资料, 按手术方式的不同分为开腹组(传统开腹子宫切除术)与腹腔镜组(腹腔镜辅助阴式全子宫切除术), 各 30 例, 两组患者均于术后观察 3 个月。比较两组患者临床指标; 比较两组患者术前及术后 7 d 血清缺血修饰白蛋白(IMA)、肌红蛋白(MYO)水平; 比较两组患者术前及术后 3 个月血清促黄体素(LH)、雌二醇(E<sub>2</sub>)、促卵泡生成素(FSH)水平; 比较两组者术后并发症发生情况。**结果** 腹腔镜组患者术中出血量显著少于开腹组, 且手术时间、首次下床时间、住院时间均显著短于开腹组; 与术前比, 术后 7 d 两组患者血清 IMA、MYO 水平均显著升高, 而腹腔镜组显著低于开腹组; 术后 3 个月两组患者血清 LH 水平均较术前显著升高, 血清 E<sub>2</sub> 水平均较术前显著降低; 腹腔镜组患者并发症总发生率显著低于开腹组(均 P<0.05); 两组患者术前、术后 3 个月血清 FSH 水平及术后 3 个月两组患者血清 LH、E<sub>2</sub>、FSH 水平比较, 差异均无统计学意义(均 P>0.05)。**结论** 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术与传统开腹子宫切除术对巨大子宫肌瘤患者性激素水平的影响相似, 但腹腔镜辅助阴式全子宫切除术的手术创伤较小, 能减轻患者应激反应, 促进患者恢复, 且安全性较好。

**关键词:** 巨大子宫肌瘤; 腹腔镜; 阴式全子宫切除术; 氧化应激; 性激素

中图分类号: R713.4+2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.06.0005.03

作者简介: 庞细梅, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 妇产科临床。

统计学意义, 表明低分子肝素可提高妊娠期高血压患者临床疗效, 降低患者血压, 且安全性良好。

妊娠期高血压患者发病时, 会引起全身小动脉痉挛收缩, 导致胎盘缺血, 使大量破碎绒毛进入血液中, 导致母体血液处于高凝状态。PT 表示血浆凝固所需的时间; 凝血酶为凝血发生的条件, TT 缩短会增强凝血酶活性; APTT 是凝血系统较为敏感的指标; TT、PT、APTT 的缩短是妊娠期高血压患者高凝状态的标志<sup>[7]</sup>。低分子肝素的作用机制为利用肝素解聚的方式来干扰纤维蛋白的溶解, 进而激活抗凝血活酶, 发挥出抑制凝血酶和凝血因子的作用, 起到抗凝效果, 改善患者凝血功能, 避免因血液高凝状态给患儿和母体造成损害<sup>[8]</sup>。本研究结果显示, 治疗后联合组患者 TT、PT、APTT 均较单一组显著延长, 表明低分子肝素可有效改善妊娠期高血压患者血液高凝状态。

综上, 采用低分子肝素治疗妊娠期高血压可显著提升患者治疗效果, 患者血压水平及血液高凝状态均明显改善, 且安全性良好, 值得临床推广与应用。

## 参考文献

[1] 孙晓莹, 贺威, 孟斐. 小剂量阿司匹林联合低分子肝素治疗妊娠

期高血压的效果及对妊娠结局的影响 [J]. 当代医学, 2020, 26(6): 91-93.

- [2] 张英环. 低分子肝素联合硫酸镁治疗妊娠期高血压的效果观察 [J]. 中国实用医刊, 2019, 46(20): 107-109.
- [3] 中华医学会妇产科分会妊娠期高血压疾病分组. 妊娠期高血压疾病诊治指南 (2015)[J]. 中华产科急救电子杂志, 2015, 4(4): 206-213.
- [4] 申叶, 杨孜, 陈扬, 等. 轻中度妊娠期高血压孕妇的孕期血压控制和维持水平对母儿结局的影响 [J]. 中华妇产科, 2017, 52(9): 586-593.
- [5] 赵娜, 蒋小芒, 周月会. 拉贝洛尔联合尼莫地平治疗妊娠高血压的临床研究 [J]. 药物评价研究, 2020, 43(11): 139-141, 217.
- [6] 吴丽琴, 孙玉娟, 苏翠珍, 等. 低分子量肝素钠注射液联合硫酸镁注射液和拉贝洛尔片治疗重度妊娠期高血压综合征的临床研究 [J]. 中国临床药理学杂志, 2019, 35(3): 26-29.
- [7] 秦秀云, 贾晶. 妊娠期高血压疾病患者凝血功能指标、血栓前状态指标水平变化及意义 [J]. 山东医药, 2018, 58(21): 78-80.
- [8] 陶小玲, 刘海青, 沈秀珍, 等. 妊娠期高血压患者应用低分子肝素钙对子宫动脉血流水平及性功能的影响 [J]. 中国性科学, 2018, 27(11): 80-82.

子宫肌瘤属于临床常见的良性肿瘤，子宫肌瘤若不及早进行控制则可能发展成巨大子宫肌瘤，巨大子宫肌瘤患者临床表现为排尿困难、月经较多、下腹包块等，若得不到及时治疗会导致患者子宫异常出血、盆腔压迫，甚至危及患者生命<sup>[1]</sup>。传统开腹子宫切除术是临床治疗巨大子宫肌瘤的常用手段，该术式虽能同时切除子宫与肌瘤，但手术创伤大、术中出血量多，可能引发多种并发症，使患者治疗效果受限。随着医学技术的不断提升，腹腔镜辅助阴式全子宫切除术在临幊上逐渐得到应用，其因具有手术创伤小、出血少、术后恢复快等优势而备受大众认可，且临幊治疗效果理想<sup>[2]</sup>。本研究旨在探讨腹腔镜辅助阴式全子宫切除术对巨大子宫肌瘤患者氧化应激与性激素水平的影响，现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 回顾性分析2018年9月至2020年9月于广西贵港市第二人民医院接受手术治疗的巨大子宫肌瘤患者60例的临幊资料，以手术方式的不同将患者分为开腹组与腹腔镜组，各30例。纳入标准：符合《临幊指南·妇产科学分册》<sup>[3]</sup>中关于巨大子宫肌瘤的诊断标准者；患者入院后经B超确诊为巨大子宫肌瘤者；有妊娠史，无生育要求者等。排除标准：存在重要脏器质性病变者；存在严重精神疾病、意识不清者；有手术禁忌证者等。开腹组患者年龄40~59岁，平均(44.6±3.6)岁；单发肌瘤11例，多发肌瘤19例；肌壁间肌瘤18例，浆膜下肌瘤12例。腹腔镜组患者年龄40~60岁，平均(43.8±3.4)岁；单发肌瘤12例，多发肌瘤18例；肌壁间肌瘤17例，浆膜下肌瘤13例。两组患者一般资料经比较，差异无统计学意义( $P>0.05$ )，组间具有可比性。本研究经院内医学伦理委员会批准。

**1.2 方法** 开腹组患者采用传统开腹子宫切除术，进行连续硬膜外麻醉，常规铺巾消毒，行腹壁切口开腹腔，逐层进行分离，暴露患者子宫，结扎动脉，切除子宫，关闭缝合切口。腹腔镜组患者采用腹腔镜辅助阴式全子宫切除术。患者取平卧位，行气管插管和全身麻醉处理，取膀胱截石位行常规消毒后，于患者肚脐上部作一2cm切口，经切口缓慢放入腹腔镜，于下腹两侧开2个1cm穿刺孔，于耻骨下腹交接位置创建操作孔，将术中CO<sub>2</sub>气腹压力

控制在12~14mmHg(1mmHg=0.133kPa)，利用腹腔镜对患者盆腔内部情况进行全面细致观察，确定子宫情况后采用电凝刀依次切除子宫圆韧带、输卵管峡部、卵巢固有韧带，打开子宫膀胱腹膜反折的位置并往下推开膀胱至宫颈外口下1cm，分离两侧宫旁组织，暴露双侧子宫血管，于子宫峡部水平电凝、切断子宫血管，再切断子宫主韧带及两侧骶韧带，于举宫杯最低缘将子宫切除，经阴道取出已切除的子宫，充分止血，清点纱布、器械无误后，缝合阴道残端。两组患者均于术后观察3个月。

**1.3 观察指标** ①比较两组患者术中出血量、手术时间、首次下床时间、住院时间。②抽取两组患者空腹静脉血5mL，以3000r/min离心5min分离血清，采用酶联免疫吸附法检测两组患者术前及术后7d血清缺血修饰白蛋白(IMA)、肌红蛋白(MYO)水平。③血清采集与制备方法同②，采用电化学发光法检测两组患者术前及术后3个月血清促黄体素(LH)、雌二醇(E<sub>2</sub>)、促卵泡生成素(FSH)水平。④比较两组患者气肿、感染、脏器损伤等并发症发生情况。

**1.4 统计学方法** 采用SPSS 20.0统计软件处理数据，计数资料以[例(%)]表示，采用 $\chi^2$ 检验；计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示，采用t检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 临床指标** 腹腔镜组患者术中出血量显著少于开腹组，且手术时间、首次下床时间、住院时间均显著短于开腹组，差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ )，见表1。

**2.2 氧化应激指标** 与术前比，术后7d两组患者血清IMA、MYO水平均显著升高，而腹腔镜组显著低于开腹组，差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ )，见表2。

表2 两组患者氧化应激指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	IMA(U/L)		MYO(ng/mL)	
		术前	术后7d	术前	术后7d
腹腔镜组	30	65.3±5.7	68.4±5.0*	21.2±4.8	23.7±3.6*
开腹组	30	66.3±4.9	73.4±4.3*	22.1±3.5	27.8±3.1*
t值		0.729	4.153	0.830	4.697
P值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，\* $P<0.05$ 。IMA：缺血修饰白蛋白；MYO：肌红蛋白。

表1 两组患者临床指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	术中出血量(mL)	手术时间(min)	首次下床时间(h)	住院时间(d)
腹腔镜组	30	68.2±20.5	80.5±14.2	7.8±1.8	6.3±2.2
开腹组	30	110.1±36.4	114.7±19.2	25.5±3.2	11.3±2.1
t值		5.494	7.844	26.405	9.005
P值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

**2.3 性激素指标** 术后3个月两组患者血清LH水平均较术前显著升高, 血清E<sub>2</sub>水平均较术前显著降低, 差异均有统计学意义(均P<0.05); 两组患者术前、术后3个月血清FSH水平及术后3个月两组患者血清LH、E<sub>2</sub>、FSH水平比较, 差异均无统计学意义(均P>0.05), 见表3。

**2.4 并发症** 腹腔镜组患者并发症总发生率显著低于开腹组, 差异有统计学意义(P<0.05), 见表4。

表4 两组患者并发症发生率比较[例(%)]

组别	例数	气肿	感染	脏器损伤	总发生
腹腔镜组	30	0(0.0)	1(3.3)	0(0.0)	1(3.3)
开腹组	30	2(6.7)	6(20.0)	0(0.0)	8(26.7)
$\chi^2$ 值					4.706
P值					<0.05

### 3 讨论

子宫肌瘤与内分泌、压力、肥胖、遗传等因素相关, 若不及时治疗, 瘤体会持续增大形成巨大子宫肌瘤, 将会对患者身心健康构成严重威胁<sup>[4]</sup>。目前传统开腹子宫切除术是临床对巨大子宫肌瘤患者的常用治疗术式, 但其创伤大, 术后瘢痕严重, 难以达到预期的治疗效果。

腹腔镜辅助阴式全子宫切除术在手术过程中并不需要暴露腹腔脏器, 并且在腹腔镜的辅助下能进一步扩大手术视野, 从而有效清除血肿及血块, 止血也相对较为简单, 相较于传统开腹手术, 因其切口较小, 故可有效降低术后并发症发生率<sup>[5]</sup>。手术不可避免地会对患者机体造成损伤, IMA、MYO为创伤反应指标, 因腹腔镜辅助阴式全子宫切除术创面更小, 对患者的影响也相对较小, 不会对患者机体造成严重的应激反应<sup>[6]</sup>。本研究结果显示, 腹腔镜组患者术中出血量显著少于开腹组, 手术时间、首次下床时间、住院时间显著短于开腹组; 术后7 d腹腔镜组患者血清IMA、MYO水平显著低于开腹组; 腹腔镜组患者并发症总发生率显著低于开腹组, 表明腹腔镜辅助阴式全子宫切除术治疗巨大子宫肌瘤患者, 手术创伤较小, 并减轻应激反应, 患者恢复快, 且安全性较好。

子宫切除术后子宫内分泌功能消失, 必然会影响患者卵巢功能, 大多数患者行子宫切除术后卵巢功能会有所退

化。LH、E<sub>2</sub>、FSH是评价卵巢功能的重要指标, 当卵巢功能不敏感时会导致血清LH、FSH水平升高, 而卵巢功能的衰退也会造成血清E<sub>2</sub>水平的降低。腹腔镜辅助阴式全子宫切除术与传统开腹子宫切除术都将子宫完全切除, 子宫的生理功能完全消失, 都会对卵巢功能造成影响, 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术的创伤面较小, 但仍不能改善卵巢功能的衰退<sup>[7-8]</sup>。本研究结果显示, 术后3个月两组患者血清LH、E<sub>2</sub>、FSH水平比较, 差异均无统计学意义, 表明腹腔镜辅助阴式全子宫切除术与传统开腹子宫切除术对巨大子宫肌瘤患者性激素水平影响相似。

综上, 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术与传统开腹子宫切除术对巨大子宫肌瘤患者性激素水平影响相似, 但腹腔镜辅助阴式全子宫切除术对巨大子宫肌瘤患者的手术创伤较小, 能减轻患者应激反应, 促进患者恢复, 且安全性较好, 值得进一步研究。

### 参考文献

- [1] 刘灵霞, 何莎, 陈琼. 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术治疗巨大子宫肌瘤的效果观察[J]. 中国性科学, 2019, 28(1): 84-86.
- [2] 刘丹. 腹腔镜辅助下阴式子宫全切和传统阴式子宫全切在非脱垂子宫切除中的应用效果[J]. 中国实用医药, 2019, 11(3): 46-47.
- [3] 中华医学会. 临床诊疗指南·妇产科学分册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 74-76.
- [4] 吉颖莉, 乔艳妮, 田玉玉, 等. 腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术治疗巨大子宫肌瘤128例分析[J]. 中国性科学, 2018, 27(4): 97-99.
- [5] 陈建亮, 方燕飞. 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术治疗巨大子宫肌瘤的效果及对患者激素水平的影响[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(16): 3961-3963.
- [6] 杨萍. 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术治疗子宫良性病变效果分析[J]. 河南外科学杂志, 2018, 24(3): 124-125.
- [7] 曹瑾琼. 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术治疗巨大子宫肌瘤41例临床观察[J]. 中国实用医刊, 2019, 46(19): 75-77.
- [8] 贾方凌. 腹腔镜辅助阴式全子宫切除术治疗巨大子宫肌瘤临床研究[J]. 中外医学研究, 2016, 14(10): 111-112.

表3 两组患者性激素指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	LH(IU/L)		E <sub>2</sub> (mg/L)		FSH(IU/L)	
		术前	术后3个月	术前	术后3个月	术前	术后3个月
腹腔镜组	30	9.0±2.3	10.3±2.3*	81.8±6.5	72.7±6.3*	6.6±1.9	7.5±2.1
开腹组	30	9.1±2.2	10.7±2.5*	81.7±6.5	72.6±5.9*	6.6±2.0	7.8±2.6
t值		0.172	0.645	0.060	0.063	0.020	0.492
P值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注: 与术前比, \*P<0.05。LH: 促黄体素; E<sub>2</sub>: 雌二醇; FSH: 促卵泡生成素。