

子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的危险因素分析

吴慧芳, 马晓梅*, 周美英, 陈晓红

(甘肃省人民医院妇科, 甘肃 兰州 730000)

摘要: **目的** 探讨子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的危险因素, 为临床治疗提供依据。**方法** 选取2016年1月至2021年8月甘肃省人民医院收治的378例行腹腔镜子宫肌瘤切除术并进行随访的患者, 对其临床资料进行回顾性分析, 并依据术后6个月后复发情况分为复发组(43例)和未复发组(335例)。单因素分析两组患者的临床资料, 并采用多因素Logistic回归分析单因素分析中差异有统计学意义的因素, 进而筛选影响子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的独立危险因素。**结果** 单因素分析结果显示, 复发组中体质质量指数(BMI) $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ 、初潮年龄 < 13 岁、肌瘤数目 ≥ 2 个、子宫大小 ≥ 14 孕周、肌壁间肌瘤、术前血清C-反应蛋白(CRP)水平 $\geq 4.67 \text{ mg/L}$ 的患者占比均显著高于未复发组, 术中应用超声检查、术前产次 ≥ 2 次、术后行促性腺激素释放激素激动剂(GnRH-a)治疗的患者占比均显著低于未复发组(均 $P < 0.05$)。多因素Logistic回归分析结果显示, 初潮年龄 < 13 岁、肌瘤数目 ≥ 2 个、子宫大小 ≥ 14 孕周、肌壁间肌瘤、术前血清CRP水平 $\geq 4.67 \text{ mg/L}$ 均为影响子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的危险因素($OR = 1.855, 1.038, 1.917, 1.208, 1.154$, 均 $P < 0.05$), 术中应用超声检查、术前产次 ≥ 2 次、术后行GnRH-a治疗均为子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的保护因素($OR = 0.808, 0.708, 0.551$, 均 $P < 0.05$)。**结论** 初潮年龄 < 13 岁、肌瘤数目 ≥ 2 个、子宫大小 ≥ 14 孕周、肌壁间肌瘤、术前血清CRP水平 $\geq 4.67 \text{ mg/L}$ 均为影响子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的独立危险因素, 术中应用超声检查、术前产次 ≥ 2 次、术后行GnRH-a治疗均为子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的保护因素, 因此, 临床上对存在以上危险因素的患者应定期进行随访, 及时发现潜在的复发风险, 并对应进行预防和治疗, 同时可通过术中应用超声检查和术后行GnRH-a治疗以降低术后复发率。

关键词: 子宫肌瘤; 腹腔镜子宫肌瘤切除术; 复发; 危险因素

中图分类号: R711

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.05.0138.04

子宫肌瘤是女性生殖系统的良性肿瘤, 由平滑肌和结缔组织构成, 好发于育龄期女性。子宫肌瘤患者可表现出月经量增多、腹部疼痛、经期延长等症状, 严重影响患者的生活质量。截止目前, 子宫肌瘤切除术是治疗子宫肌瘤的最有效手段之一, 其在不破坏女性生育功能、保留盆腔完整性及卵巢完整性的同时切除病灶, 疗效显著, 获得了医患的一致认可^[1]。但有研究指出, 子宫肌瘤切除术后10年复发率处于较高水平, 而术后复发与术后肌瘤残留,

是影响患者预后的关键因素^[2]。基于此, 本研究旨在探讨子宫肌瘤患者行腹腔镜切除术后复发的相关影响因素, 为临床子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的防治提供一定的依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年1月至2021年8月甘肃省人民医院收治的378例行腹腔镜子宫肌瘤切除术并进行随访的患者, 对其临床资料进行回顾性分析, 依据随访期间

作者简介: 吴慧芳, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 妇科肿瘤。

通信作者: 马晓梅, 大学本科, 主任医师, 研究方向: 妇科肿瘤。E-mail: mxm601@163.com

闭角型青光眼患者视力及眼压的影响研究[J]. 空军医学杂志, 2017, 33(1): 61-62, 73.

[10] 张春建, 吴晋晖. 超声乳化白内障吸除术中晶状体后囊膜破裂的危险因素分析[J]. 第二军医大学学报, 2020, 41(2): 226-229.

[11] 王理论. 白内障超声乳化摘除联合人工晶状体植入术对青光眼合并白内障视力的影响[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(21): 3180-3182.

[12] 胡威, 吴章友, 朱子诚. 高度近视合并白内障患者行超声乳化吸

出联合人工晶体植入术后屈光及伪调节力变化的分析[J]. 安徽医药, 2016, 20(5): 955-956.

[13] 万丽萍, 李晓玲. 超声乳化白内障吸除及人工晶状体植入术治疗超高度近视合并白内障围术期处理观察[J]. 检验医学与临床, 2016, 13(19): 2803-2805.

[14] 王飞, 史强, 董晓敏. 超声乳化白内障吸除联合IOL植入术后前房深度变化及前房渗出影响因素[J]. 河北医学, 2020, 26(9): 1528-1532.

是否复发将其分为复发组（43例）和未复发组（335例），复发标准为术后6个月后经盆腔超声、妇科检查或手术证实，出现新发且肿瘤直径>1 cm的子宫肌瘤。纳入标准：两组患者均与《临床疾病诊断与疗效判断标准》^[3]中的相关诊断标准相符，且经病理检查确诊为子宫肌瘤者；术后组织病理检查确诊为子宫平滑肌瘤者；临床资料与随访资料完整者；均行腹腔镜子宫肌瘤切除术者；术后经影像学评估无残留者等。排除标准：既往有子宫肌瘤剔除术史者；有使用治疗子宫肌瘤的药物史者；手术方式采用开腹、子宫腹腔镜联合或单用宫腔镜剔除肌瘤者等。本研究经院内医学伦理委员会批准。

1.2 手术方法 患者全麻，取膀胱截石位，常规消毒铺巾，导尿，置入举宫器，腹部行3点穿刺，置入腹腔镜及操作器械，瘤体交界处注射垂体后叶素促进宫缩，然后电钩切开肌瘤表面浆肌层，分离出肌瘤包膜，分离钳抓住子宫肌瘤并且钝性分离，完整分离剔除瘤体，连续分层缝合关闭瘤体，检查手术创面，止血、冲洗盆腔，缝合手术切口。两组患者均于术后定期随访6个月，观察术后复发情况。

1.3 观察指标 ①对两组患者的临床资料进行单因素分析并比较，包括患者年龄、体质指数（BMI）、初潮年龄、肌瘤数目、肌瘤大小、子宫大小、肌瘤部位、术中是否应用超声检查、术前血清血红蛋白（Hb）水平、术前血清C-反应蛋白（CRP）水平、术前产次、病理类型、术后行促性腺激素释放激素激动剂（GnRH-a）治疗、术后有无孕史、术后有无产史等。其中血清Hb与CRP检测方法如下：抽取患者术前空腹静脉血约4 mL，离心（3 000 r/min，10 min），分离血清，使用全自动细胞计数仪测定血清Hb水平，使用免疫比浊法检测血清CRP水平。②采用多因素Logistic回归分析法，进行分析对单因素分析结果中差异有统计学意义的变量再次进行比较，并筛选出影响子宫肌瘤患者行腹腔镜切除术后复发的独立危险因素。

1.4 统计学方法 应用SPSS 22.0统计软件进行数据的计算分析，计数资料以[例(%)]表示，采用 χ^2 检验；危险因素分析采用多因素Logistic回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 单因素分析 单因素分析结果显示，复发组中BMI ≥ 25 kg/m²、初潮年龄<13岁、肌瘤数目 ≥ 2 个、子宫大小 ≥ 14 孕周、肌壁间肌瘤、术前血清CRP水平 ≥ 4.67 mg/L的患者占比均显著高于未复发组，术中应用超声检查、术前产次 ≥ 2 次、术后行GnRH-a治疗的患者占比均显著低于未复发组，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ），见表1。

2.2 多因素 Logistic 回归分析 以行腹腔镜子宫肌瘤切

表1 影响子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的单因素分析

一般资料	例数	复发组 (43例)	未复发组 (335例)	χ^2 值	P值
年龄(岁)				1.371	>0.05
≥35岁	188	25(58.14)	163(48.66)		
<35岁	190	18(41.86)	172(51.34)		
BMI(kg/m ²)				5.831	<0.05
<25	239	20(46.51)	219(65.37)		
≥25	139	23(53.49)	116(34.63)		
初潮年龄(岁)				6.672	<0.05
<13	143	24(55.81)	119(35.52)		
≥13	235	19(44.19)	216(64.48)		
肌瘤数目(个)				4.801	<0.05
<2	200	16(37.21)	184(54.93)		
≥2	178	27(62.79)	151(45.07)		
肌瘤直径(cm)				0.218	>0.05
<10	206	22(51.16)	184(54.93)		
≥10	172	21(48.84)	151(45.07)		
子宫大小				4.477	<0.05
<14孕周	198	16(37.21)	182(54.33)		
≥14孕周	180	27(62.79)	153(45.67)		
肌瘤部位				5.409	<0.05
浆膜下肌瘤	159	11(25.58)	148(44.18)		
肌壁间肌瘤	219	32(74.42)	187(55.82)		
术中是否应用超声检查				6.415	<0.05
是	280	25(58.14)	255(76.12)		
否	98	18(41.86)	80(23.88)		
术前血清Hb水平(g/L)				0.001	>0.05
<110	219	25(58.14)	194(57.91)		
≥110	159	18(41.86)	141(42.09)		
术前血清CRP水平(mg/L)				4.670	<0.05
<4.67	249	22(51.16)	227(67.76)		
≥4.67	129	21(48.84)	108(32.24)		
术前产次(次)				9.028	<0.05
<2	157	27(62.79)	130(38.81)		
≥2	221	16(37.21)	205(61.19)		
病理类型				0.170	>0.05
普通型平滑肌瘤	191	23(53.49)	168(50.15)		
富于细胞型平滑肌瘤	187	20(46.51)	167(49.85)		
术后行GnRH-a治疗				4.281	<0.05
是	188	15(34.88)	173(51.64)		
否	190	28(65.12)	162(48.36)		
术后有无孕史				1.643	>0.05
有	185	25(58.14)	160(47.76)		
无	193	18(41.86)	175(52.24)		
术后有无产史				1.064	>0.05
有	183	24(55.81)	159(47.46)		
无	195	19(44.19)	176(52.54)		

注：BMI：体质指数；Hb：血红蛋白；CRP：C-反应蛋白；GnRH-a：促性腺激素释放激素激动剂。

除术后是否复发为因变量,以单因素分析中差异有统计学意义的指标为自变量,纳入多因素 Logistic 回归模型,结果显示,初潮年龄 <13 岁、肌瘤数目 ≥ 2 个、子宫大小 ≥ 14 孕周、肌壁间肌瘤、术前血清 CRP 水平 ≥ 4.67 mg/L 均为行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的危险因素 ($OR=1.855、1.038、1.917、1.208、1.154$),术中应用超声检查、术前产次 ≥ 2 次、术后行 GnRH-a 治疗均为行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的保护因素 ($OR=0.808、0.708、0.551$),差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$),见表 2。

表 2 影响子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的多因素非条件 Logistic 回归分析

变量	β 值	SE 值	Wald χ^2 值	P 值	OR 值 (95%CI 值)
BMI ≥ 25 kg/m ²	1.169	1.123	1.084	>0.05	3.219(0.356~29.081)
初潮年龄 <13 岁	0.618	0.314	3.874	<0.05	1.855(1.003~3.433)
肌瘤数目 ≥ 2 个	0.037	0.013	8.101	<0.05	1.038(1.012~1.064)
子宫大小 ≥ 14 孕周	0.651	0.206	9.987	<0.05	1.917(1.280~2.871)
肌壁间肌瘤	0.189	0.087	4.719	<0.05	1.208(1.019~1.433)
术中应用超声检查	-0.213	0.049	18.896	<0.05	0.808(0.734~0.890)
术前血清 CRP 水平 ≥ 4.67 mg/L	0.143	0.049	8.517	<0.05	1.154(1.048~1.270)
术前产次 ≥ 2 次	-0.346	0.153	5.114	<0.05	0.708(0.524~0.955)
术后行 GnRH-a 治疗	-0.596	0.264	5.097	<0.05	0.551(0.328~0.924)

3 讨论

子宫肌瘤好发于育龄期女性,是一种激素依赖性良性肿瘤,发病初期病情隐匿,缺乏明显的症状与体征,随着病情的进展,部分患者可表现出腹痛、不规则阴道出血等症状;妊娠或口服避孕药时,肌瘤体积可迅速增大,而在产后或停止口服避孕药时其又逐渐缩小,绝经后肌瘤则停止生长,表明子宫肌瘤的发生、发展与女性体内雌、孕激素密切相关^[4]。子宫肌瘤患者若长期得不到有效治疗,可发展为恶性肿瘤,导致患者生存质量降低。影响子宫肌瘤切除术后复发的因素众多,主要包括两种观点,一种是手术时未彻底清除病灶,存在遗留,术后在性激素环境下出现子宫肌瘤再生长^[5];另一种观点认为,术后复发与手术关系不大,而与术后致病因素继续存在有关^[6]。尽管有诸多研究针对子宫肌瘤术后复发展开报道,但并未得出统一结论,故本研究主要通过探讨影响子宫肌瘤患者行腹腔镜切除术后复发的相关危险因素,为临床采取更具针对性的预防措施提供依据,并为预防子宫肌瘤患者术后再复发的研究提供参考。

本研究中多因素 Logistic 回归分析显示,初潮年龄 <13 岁、肌瘤数目 ≥ 2 个、子宫大小 ≥ 14 孕周、肌壁间肌瘤、术前血清 CRP 水平 ≥ 4.67 mg/L 均为影响子宫肌瘤患者行

腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的危险因素。分析其原因可能在于,初潮年龄越早,女性性成熟的神经-内分泌调控机制的启动也就越早,相较于初潮年龄晚的女性,其雌激素达到较高峰的时间更早、月经次数更多、激素分泌水平更高,而子宫肌瘤受激素的影响较大,因而初潮年龄早是子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的独立危险因素^[7]。对于初潮年龄早的患者,应督促其于术后定期随访,早期发现潜在的复发风险,并通过米非司酮、短效口服避孕药等进行药物干预,改善预后,避免患者再入院、行手术治疗。子宫肌瘤患者行腹腔镜切除术后复发风险高的根本原因在于子宫肌瘤未完全剔除、术后存在残留,术中发现的子宫肌瘤数目越多,彻底清除的难度也就越大,且部分肌瘤由于直径过小,肉眼无法辨认,造成遗留;此外,子宫肌瘤数目多提示患者机体中肌瘤的致病因素较多,而手术治疗无法去除致病因素,进而导致术后复发风险升高^[8]。为避免复发,临床中针对肌瘤数目较多的患者,可借助彩色多普勒超声进行更为细致的妇科检查,并选择腹腔镜操作更娴熟的医师展开手术,避免手术视野受限导致的子宫肌瘤残留,提高手术效果。子宫大小 ≥ 14 孕周提示患者子宫形态较大,在腹腔镜下开展手术视野较为狭窄,操作空间受限,极易误伤周围组织,诱发围术期并发症,手术难度更高,因此术后疗效不确切^[9]。故临床中应在术前仔细检查盆腔情况,了解子宫大小及肌瘤的位置、大小,制定最佳的手术方案;同时可采用相应药物刺激垂体,降低促性腺激素分泌,抑制肿瘤生长并缩小体积,为手术操作创造更大的空间,以减小对周围组织的损伤,改善患者预后。腹腔镜手术操作过程中,深处位置的肌瘤容易发生残留,肌壁间肌瘤位于子宫肌壁内,四周均被肌层包围,更容易被忽略,残留的可能性较大,增加了术后复发的风险^[10]。CRP 是在机体受到感染或组织损伤时血浆中出现急剧上升的蛋白质,能够激活补体和加强吞噬细胞的吞噬作用,其水平异常表达提示机体出现炎症反应,子宫肌瘤患者长期处于炎性细胞浸润状态,可加剧梭形平滑肌细胞和纤维结缔组织增生、性激素受体表达增加,破坏正常的子宫生理结构,增加复发风险^[11]。临床中可通过应用相关抗生素、抗病毒药物及生物制剂抑制炎性因子表达,消除炎症,控制子宫肌瘤患者术后病情进一步发展。

本研究中多因素 Logistic 回归分析显示,术中应用超声检查、术前产次 ≥ 2 次、术后行 GnRH-a 治疗均为子宫肌瘤患者行腹腔镜切除术后复发的保护因素。术中应用超声检查可清晰显示子宫大小、厚度,并显示位置较深的小肌瘤,进一步明确肌瘤的数目,进而指导手术操作,提高肌瘤清除率;妊娠能够减少女性暴露于无孕激素抵抗的雌激素的时间,有研究表明,未产妇女发生肌瘤的风险是经

右美托咪定辅助麻醉在老年腹腔镜胆囊切除术患者中的应用效果观察

张晓平¹, 刘阳¹, 张世本²

(1. 南京市溧水区中医院麻醉科; 2. 南京市溧水区中医院普外科, 江苏 南京 211200)

摘要: **目的** 探讨老年腹腔镜胆囊切除术患者采用右美托咪定辅助麻醉对其血流动力学指标与应激反应的影响, 为临床治疗提供依据。**方法** 选取 2020 年 1 月至 2021 年 8 月在南京市溧水区中医院进行治疗的老年腹腔镜胆囊切除术患者 68 例, 按照随机数字表法分为对照组和观察组, 各 34 例。对照组患者在麻醉诱导前使用缓冲生理盐水辅助麻醉, 观察组患者在麻醉诱导前使用盐酸右美托咪定注射液进行辅助麻醉。比较两组患者麻醉诱导前与拔管时收缩压 (SBP)、舒张压 (DBP)、心率 (HR) 水平, 术后 4、6、48 h 的视觉模拟疼痛量表 (VAS) 评分、Ramsay 评分, 术中和术后 72 h 的血浆去甲肾上腺素 (NA) 水平及血清白细胞介素-18 (IL-18)、白细胞介素-1 β (IL-1 β) 水平。**结果** 与麻醉诱导前比, 拔管时对照组患者 SBP、DBP、HR 水平均显著升高, 而观察组显著低于对照组 (均 $P<0.05$); 与麻醉诱导前比, 拔管时观察组患者 SBP、DBP、HR 水平均升高, 但组内比较, 差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$); 与术后 4 h 比, 术后 6、48 h 两组患者 VAS、Ramsay 评分均呈降低趋势, 且术后 4、6、48 h 观察组均显著低于对照组; 相较于术前, 术后 72 h 两组患者血浆 NA 水平及血清 IL-18、IL-1 β 水平均显著升高, 而观察组显著低于对照组 (均 $P<0.05$)。**结论** 老年腹腔镜胆囊切除术患者采用右美托咪定辅助麻醉可有效减轻其疼痛程度, 稳定血流动力学指标的同时减轻应激反应, 镇静效果显著。

关键词: 腹腔镜胆囊切除术; 右美托咪定; 缓冲生理盐水; 血流动力学; 应激反应

中图分类号: R614.2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.05.0141.04

作者简介: 张晓平, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 临床麻醉。

产妇女的 2 倍^[12], 提示妊娠对于子宫肌瘤复发具有保护效应。雌激素环境是子宫肌瘤发生的温床, 而 GnRH-a 能够抑制卵巢雌激素表达, 负向调节垂体, 降低血清雌激素水平, 进而发挥防治子宫肌瘤的作用。

综上, 初潮年龄 <13 岁、肌瘤数目 ≥ 2 个、子宫大小 ≥ 14 孕周、肌壁间肌瘤、术前血清 CRP 水平 ≥ 4.67 mg/L 均为影响子宫肌瘤患者行腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的独立危险因素, 术中应用超声检查、术前产次 ≥ 2 次、术后行 GnRH-a 治疗均为子宫肌瘤患者行腹腔镜切除术后复发的保护因素, 因此, 临床上对存在以上危险因素的患者应定期进行随访, 及时发现潜在的复发风险, 并对应进行预防和治疗, 同时可通过术中应用超声检查和术后行 GnRH-a 治疗以降低子宫肌瘤患者术后复发率。

参考文献

- [1] 唐文平, 张海红, 刘进. 影响腹腔镜子宫肌瘤切除术后复发的相关因素分析 [J]. 中国医师进修杂志, 2021, 44(4): 337-342.
- [2] 杨娟, 李春梅. 子宫肌瘤剔除术后复发的危险因素分析 [J]. 中国临床医生杂志, 2020, 48(8): 972-974.
- [3] 孙明, 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 926.
- [4] 刘妮平, 赵仁峰, 韦海棠, 等. 子宫肌瘤切除术后患者的妊娠情

况及不良妊娠结局的影响因素 [J]. 广西医学, 2021, 43(3): 269-274.

- [5] 沈芳荣, 蔡红红, 戴金峰, 等. 腹腔镜下根治性子宫肌瘤剔除术 31 例临床研究 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2019, 35(12): 1350-1353.
- [6] 胡桂琼. 35-45 岁子宫肌瘤患者术后复发的临床特点及相关影响因素分析 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(3): 515-518.
- [7] 王文慧, 范融, 杨华, 等. 25 岁及以下子宫肌瘤患者肌瘤剔除术后复发因素分析 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2021, 37(10): 1054-1057.
- [8] 陈霞, 金玲玲, 郭婉姣. 子宫肌瘤剔除术后残留复发的相关危险因素分析 [J]. 中国计划生育学杂志, 2020, 28(3): 432-434, 438.
- [9] 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.
- [10] 孙莉, 杨波, 杨红玉, 等. 腹腔镜手术后特殊类型子宫肌瘤复发的相关因素及病理分析 [J]. 河北医药, 2019, 41(18): 2805-2808.
- [11] 汪萍萍, 张青冬, 冯晓萍, 等. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤患者局部微循环和炎症情况观察 [J]. 临床和实验医学杂志, 2018, 17(2): 200-203.
- [12] 周琴, 杨润峰, 李莎, 等. 腹腔镜子宫肌瘤剔除术后应用促性腺激素释放激素激动药预防子宫多发肌瘤复发 [J]. 医药导报, 2018, 37(10): 1217-1219.