

育龄期子宫肌瘤异常肥大和子宫肌瘤剔除术后残留的高危因素分析

卢翠华

单县中心医院妇产科, 山东 菏泽

收稿日期: 2022年6月8日; 录用日期: 2022年7月18日; 发布日期: 2022年7月25日

摘要

目的: 探究育龄期子宫肌瘤异常肥大和子宫肌瘤剔除术后残留的高危因素, 以期为临床上育龄期子宫肌瘤患者的治疗提供思路 and 理论依据。方法: 收集331例育龄期患者, 根据是否发生子宫肌瘤的异常肥大, 将患者分成异常肥大组和非异常肥大组, 其中异常肥大组患者54例, 非异常肥大组患者277例。其中54例育龄期子宫肌瘤异常肥大患者选择子宫肌瘤剔除术。54例子宫肌瘤异常肥大的子宫肌瘤患者均选择子宫肌瘤剔除术, 根据是否有残留分成残留组和非残留组, 收集入组者的基准资料, 包括年龄, 体重指数, 病理类型。利用Logistic回归分析进行单因素和多因素分析。结果: 入组的331例育龄期患者中, 有54例子宫肌瘤患者出现育龄期异常肥大, 育龄期后子宫肌瘤异常肥大率为16.31%。单因素分析结果显示, 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 个, 最大肌瘤直径, 富于细胞型子宫肌瘤是育龄期子宫肌瘤异常肥大的高危因素($P < 0.05$)。Logistic多因素分析结果显示, 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 , 病理类型是育龄期子宫肌瘤异常肥大的高危因素($P < 0.05$)。54例子宫肌瘤异常肥大患者选择子宫肌瘤剔除术, 有18例子宫肌瘤患者出现术后残留, 肌瘤术后残留率为33.33%。单因素分析结果显示, 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 个, 最大肌瘤直径, 富于细胞型子宫肌瘤是育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留的高危因素($P < 0.05$)。Logistic多因素分析结果显示, 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 , 病理类型是育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留的高危因素($P < 0.05$)。结论: 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 个, 最大肌瘤直径, 富于细胞型子宫肌瘤是育龄期子宫肌瘤异常肥大和子宫肌瘤手术剔除术后残留的高危因素。

关键词

育龄期, 子宫肌瘤, 残留, 继续增长

Analysis of High Risk Factors of Excessive Hypertrophy of Uterine Leiomyoma and Residual after Myomectomy in Child-Bearing Period

Cuihua Lu

Department of Obstetrics and Gynecology, Shan County Central Hospital, Heze Shandong

Received: Jun. 8th, 2022; accepted: Jul. 18th, 2022; published: Jul. 25th, 2022

Abstract

Objective: To explore the high-risk factors of excessive hypertrophy of hysteromyomas and residual hysteromyoma, in order to provide ideas and theoretical basis for the clinical treatment of hysteromyoma patients in child-bearing period. **Methods:** The 331 patients in child-bearing period were collected. According to the growth of uterine fibroids, the patients were divided into excessive hypertrophy and non-excessive hypertrophy, including 54 patients in excessive hypertrophy and 277 patients in non-excessive hypertrophy. Among them, 54 patients with hysteromyoma excessive hypertrophy, and hysteromyomectomy was selected. All 54 patients with uterine fibroids with continuous growth of uterine fibroids were selected for myomectomy. They were divided into the residual group and the non-residual group according to whether there was residual. The baseline data of the participants were collected, including age, the body mass index (BMI), pathological type. The Logistic regression analysis was used for univariate and multivariate analysis. **Results:** Among the 331 patients in child-bearing period in the group, 54 patients with hysteromyoma excessive hypertrophy, and the excessive hypertrophy rate of hysteromyoma was 16.31%. The univariate analysis showed that overweight, the number of hysteromyoma ≥ 5 , the maximum diameter of hysteromyomas, cell-rich hysteromyomas were the high-risk factors for the excessive hypertrophy of hysteromyomas in child-bearing period ($P < 0.05$). The results of logistic multivariate analysis showed that overweight, the number of hysteromyomas ≥ 5 , pathological type were the high-risk factors for the excessive hypertrophy of hysteromyomas ($P < 0.05$). The myomectomy was selected in 54 patients with excessive hypertrophy of hysteromyoma. 18 patients with hysteromyoma had postoperative residue, and the residual rate of hysteromyoma was 33.33%. The univariate analysis showed that overweight, the number of hysteromyomas ≥ 5 , the maximum diameter of hysteromyomas, cell-rich hysteromyomas were the high-risk factors for residual after surgical removal of hysteromyomas in child-bearing period ($P < 0.05$). The results of logistic multivariate analysis showed that overweight, the number of hysteromyomas ≥ 5 , pathological type were the high-risk factors of residual after surgical removal of hysteromyomas in child-bearing period ($P < 0.05$). **Conclusion:** The overweight, the number of hysteromyomas ≥ 5 , the maximum diameter of hysteromyomas, cell-rich hysteromyomas are the high-risk factors for the continued growth of hysteromyomas and the residue after surgical removal of hysteromyomas.

Keywords

Child-Bearing Period, Fibroid, Residual, Recrudescence

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

子宫肌瘤是妇产科常见的一种良性肿瘤性疾病，其病理特点是平滑肌细胞增生和细胞外基质 (Extracellular Matrix, ECM) 过度沉积[1] [2]。对于子宫肌瘤群体而言，有一类群体比较特殊，即育龄期子宫肌瘤患者，有研究认为，子宫肌瘤与雌孕激素相关，对于育龄期患者而言，随着雌孕激素的降低，子

子宫肌瘤会出现相应的萎缩,进而可以避免手术治疗。但是更多的育龄期子宫肌瘤患者会出现肌瘤的继续增长,需要进行手术治疗,手术方案包括子宫肌瘤剔除术和全子宫切除术,较多的患者愿意选择子宫肌瘤剔除术[3][4]。对于育龄期子宫肌瘤患者而言,手术治疗方案是较为理想的治疗方案,但是,对于该类患者而言,采用子宫肌瘤剔除术后,子宫肌瘤发生术后残留风险是困扰患者的难点问题,也是影响术后效果的因素。因此,如何做好对育龄期子宫肌瘤继续增长和术后子宫残留发生率进行预测分析是临床上的重点问题,也是本研究的切入点之一。

2. 资料和方法

2.1. 一般资料

本研究选择自2018年1月至2020年1月收入我院妇科的331例育龄期患者,根据是否发生子宫肌瘤的异常增长,将患者分成异常肥大组和非异常肥大组,其中异常肥大组患者54例,非异常肥大组患者277例。其中54例育龄期子宫肌瘤异常肥大患者选择子宫肌瘤剔除术。子宫肌瘤异常肥大的子宫肌瘤患者均选择子宫肌瘤剔除术,根据是否有残留分成残留组和非残留组,收集入组者的基准资料,包括年龄,体重指数,病理类型,子宫组织。所有患者均签署知情同意书,符合本院伦理学要求。

2.2. 纳入标准

- ① 经B超诊断为子宫肌瘤,瘤体大小 $>5\text{ cm}$,并且伴有临床症状,比如月经的改变,腹痛,腹胀,肛门坠胀感等,需要手术切除;
- ② 均为育龄期子宫肌瘤患者;
- ③ 入组者无明显的心肺功能疾病,比如肺功能不全,心功能不全,肾功能不全等疾病,可以耐受手术治疗;
- ④ 入组者患者无血液类疾病,比如再生障碍性贫血,白血病,凝血功能障碍等疾病,术后出血发生率极高;
- ⑤ 入组者无严重的心理疾病,包括人格分裂等心理疾病;
- ⑥ 入组者均对研究的内容和目的,同意研究方案,并签署知情同意书。

2.3. 排除标准

- ① 子宫肌瘤的瘤体大小 $<5\text{ cm}$,并且不存在临床症状的患者,可以保守治疗;
- ② 诊断不明确的患者,比如子宫腺肌病患者;
- ③ 心肺功能不全的子宫肌瘤患者;
- ④ 不同意该研究方案,拒绝服从医护指导的患者;
- ⑤ 未签署知情同意书的患者。

2.4. 收集相关资料

一般基准资料

收集入组者的基准资料,包括年龄,体重指数,病理类型,子宫肌瘤的位置,大小和直径。

2.5. 相关概念

- 1) 育龄期子宫肌瘤继续增长:定义为绝经后1年以上,再复查B超至少2次提示子宫肌瘤增长;
- 2) 子宫肌瘤剔除术后残留:定义为子宫肌瘤剔除术后3月内,利用腹部B超进行检测,仍旧显示子宫肌瘤存在。

2.6. 统计学分析

数据统计采用 Excel 表格, 数据分析采用 SPSS 23.0 软件, 对于符合正态分布的资料: 计数资料采用平均值 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)进行统计, 继续增长组和非继续增长组平滑肌瘤患者的一般基准资料比较采用 t 检验, 残留组和非残留组平滑肌瘤患者的一般基准资料比较采用 t 检验, 利用多因素 Logistic 回归分析体重, 子宫肌瘤数目, 肌瘤直径等指标与子宫肌瘤继续增长和复发的相关性, 认为 $P < 0.05$ 具有统计学差异。

3. 结果

3.1. 育龄期子宫肌瘤异常肥大情况

入组的 331 例育龄期患者中, 有 54 例子宫肌瘤患者出现育龄期后异常肥大, 育龄期后子宫肌瘤异常肥大率为 16.31%。

3.2. 育龄期子宫肌瘤异常肥大的单因素分析结果

单因素分析结果显示, 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 个, 最大肌瘤直径, 富于细胞型子宫肌瘤是育龄期子宫肌瘤继续增长的高危因素($P < 0.05$), 见表 1。

Table 1. The univariate analysis of excessive hypertrophy in the uterine fibroids in child-bearing period

表 1. 育龄期子宫肌瘤异常肥大的单因素分析结果

| 相关指标 | 继续增长组(n = 54) | 非继续增长组(n = 543) | 统计值 | P 值 |
|------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| 年龄 | 56.33 \pm 3.09 | 35.98 \pm 3.45 | t = 0.981 | >0.05 |
| 体重指数 | | | $\chi^2 = 2.076$ | <0.05 |
| 消瘦 | 10 (18.51%) | 54 (19.49%) | | |
| 正常 | 15 (27.78) | 221 (79.78%) | | |
| 超重 | 29 (53.71%) | 2 (0.73%) | | |
| 子宫肌瘤数目 | | | $\chi^2 = 3.125$ | <0.05 |
| <5 个 | 8 (14.81%) | 250 (90.25%) | | |
| ≥ 5 个 | 46 (85.19%) | 27 (9.75%) | | |
| 子宫肌瘤类型 | | | $\chi^2 = 0.622$ | >0.05 |
| 肌壁间 | 32 (59.26%) | 138 (49.82%) | | |
| 浆膜下 | 22 (40.74%) | 139 (50.18%) | | |
| 最大肌瘤直径 | 8.48 \pm 1.12 | 6.09 \pm 1.08 | $\chi^2 = 2.325$ | <0.05 |
| 病理类型 | | | $\chi^2 = 2.446$ | <0.05 |
| 普通型 | 26 (48.15%) | 136 (49.10%) | | |
| 富于细胞型 | 28 (59.09%) | 141 (50.90%) | | |

3.3. 育龄期子宫肌瘤异常肥大的多因素分析结果

Logistic 多因素分析结果显示, 超重(OR = 1.736, 95%CI: 1.007~1.375, P = 0.026), 子宫肌瘤数目 ≥ 5 (OR = 1.126, 95%CI: 1.010~1.275, P = 0.031), 病理类型(OR = 1.024, 95%CI: 1.235~2.527, P = 0.024)是育龄期子宫肌瘤手术剔除术后继续增长的高危因素($P < 0.05$)。见表 2。

Table 2. The multivariate analysis of excessive hypertrophy in the uterine fibroids in child-bearing period
表 2. 育龄期子宫肌瘤异常肥大的多因素分析结果

| 指标 | 回归系数 | 标准误 | Wald 值 | P 值 | OR 值 | 95%CI |
|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------------|
| 超重 | 0.097 | 0.842 | 4.137 | 0.026 | 1.736 | 1.007~1.375 |
| 子宫肌瘤数目 | 0.087 | 0.035 | 4.564 | 0.031 | 1.126 | 1.010~1.275 |
| 最大肌瘤直径 | 1.422 | 0.843 | 2.532 | 0.116 | 1.432 | 0.974~1.426 |
| 病理类型 | 0.054 | 0.064 | 3.997 | 0.024 | 1.024 | 1.235~2.527 |

3.4. 育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留情况

结果显示, 入组的 54 例育龄期子宫肌瘤剔除术患者中, 有 18 例子宫肌瘤患者出现术后残留, 肌瘤术后残留率为 33.33%。

3.5. 育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留的单因素分析结果

结果显示, 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 个, 最大肌瘤直径, 富于细胞型子宫肌瘤以及 LncRNA ATB 和 LncRNA MEG3 的高表达是育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留的高危因素($P < 0.05$), 见表 3。

Table 3. The univariate analysis of residual uterine fibroids after surgical removal in child-bearing period
表 3. 育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留的单因素分析结果

| 相关指标 | 残留组(n = 18) | 非残留组(n = 36) | 统计值 | P 值 |
|------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| 年龄 | 55.67 \pm 2.45 | 55.89 \pm 3.14 | t = 0.308 | >0.05 |
| 体重指数 | | | $\chi^2 = 2.783$ | <0.05 |
| 消瘦 | 5 (27.78%) | 3 (8.33%) | | |
| 正常 | 4 (22.22%) | 28 (77.78%) | | |
| 超重 | 9 (50%) | 5 (13.89%) | | |
| 子宫肌瘤数目 | | | $\chi^2 = 2.146$ | <0.05 |
| <5 个 | 1 (5.56%) | 30 (83.33%) | | |
| ≥ 5 个 | 17 (94.44%) | 6 (16.67%) | | |
| 子宫肌瘤类型 | | | $\chi^2 = 0.537$ | >0.05 |
| 肌壁间 | 10 (55.56%) | 17 (47.22%) | | |
| 浆膜下 | 8 (44.44%) | 19 (52.78%) | | |
| 最大肌瘤直径 | 8.34 \pm 1.04 | 6.67 \pm 1.14 | $\chi^2 = 2.427$ | <0.05 |
| 病理类型 | | | $\chi^2 = 3.231$ | <0.05 |
| 普通型 | 7 (38.89%) | 21 (58.33%) | | |
| 富于细胞型 | 11 (61.11%) | 15 (41.67%) | | |

3.6. 育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留的多因素分析结果

Logistic 多因素分析结果显示, 超重(OR = 1.945, 95%CI: 1.015~1.317, P = 0.037), 子宫肌瘤数目(OR = 1.374, 95%CI: 1.153~1.879, P = 0.028), 病理类型(OR = 1.653, 95%CI: 1.438~2.021, P = 0.021)是育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留的高危因素($P < 0.05$), 见表 4。

Table 4. Results of multivariate analysis of residual uterine fibroids after surgical resection in child-bearing period
表 4. 育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留的多因素分析结果

| 指标 | 回归系数 | 标准误 | Wald 值 | P 值 | OR 值 | 95%CI |
|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------------|
| 超重 | 0.039 | 0.155 | 5.142 | 0.037 | 1.945 | 1.015~1.317 |
| 子宫肌瘤数目 | 0.099 | 0.042 | 4.974 | 0.028 | 1.374 | 1.153~1.879 |
| 最大肌瘤直径 | 1.439 | 0.807 | 2.024 | 0.108 | 1.516 | 0.914~1.232 |
| 病理类型 | 0.033 | 0.053 | 5.017 | 0.021 | 1.653 | 1.438~2.021 |

4. 讨论

在传统认知中, 育龄期女性子宫肌瘤有症状的患者, 大多选择子宫全切。但是, 对于新时代女性而言, 越来越多的育龄期子宫肌瘤患者要求保留子宫, 因为对她们而言, 切除子宫会让她们有种性别认知的缺陷, 造成一定程度的心理负担。但是对于子宫肌瘤剔除术患者而言, 就要面对各种各样的并发症困扰, 其中子宫肌瘤的继续增长是较为显著的问题。对于该类患者, 最好的方法就是切除子宫, 但是对于要求比较高的患者选择子宫肌瘤剔除术可以最大程度上保留子宫, 满足患者的要求[5] [6]。

子宫肌瘤是临床上的常见疾病, 与腹部的疼痛和月经量过多密切相关[7]。在本研究中, 我们对入组的育龄期, 结果说明, 超重患者与育龄期子宫肌瘤继续增长以及子宫肌瘤剔除术后残留密切相关, 属于高危因素之一。分析原因, 可能是肥胖的患者会导致体内的激素紊乱, 从而导致子宫肌瘤的异常增长。而肥胖患者也会导致术中子宫肌瘤的切除困难, 导致术后子宫肌瘤的残留。

施兴华等人[8]的研究中, 对 68 例子宫肌瘤的患者采用子宫肌瘤剔除术, 收集患者的一般基准资料, 肿瘤的直径, 肿瘤的多少以及血清学指标等, 他们的研究结果证明, 子宫肌瘤的数目, 直径大小与子宫肌瘤的继续增长密切相关。王春松等人[9]的研究中, 对收治我院的 400 例子宫肌瘤患者采用子宫肌瘤剔除术, 记录患者的月经初期, BMI, 子宫肌瘤大小和子宫肌瘤数目等, 分析子宫肌瘤剔除术后残留和术后继续增长的因素, 他们的研究结果认为, 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 个, 最大肌瘤直径, 子宫肌瘤类型与子宫肌瘤残留和复发有关。在本研究中, 我们的研究结果证明, 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 个, 最大肌瘤直径, 富于细胞型子宫肌瘤是育龄期子宫肌瘤手术剔除术后残留和育龄期子宫肌瘤继续增长的高危因素($P < 0.05$), 分析原因, 子宫数目多, 最大肿瘤直径过大也会影响正常的激素水平, 而对于富于细胞型子宫肌瘤患者而言, 手术切除难度也较大的原因。

综上所述, 超重, 子宫肌瘤数目 ≥ 5 个, 最大肌瘤直径, 富于细胞型子宫肌瘤是育龄期子宫肌瘤异常肥大和子宫肌瘤手术剔除术后残留的高危因素。

参考文献

- [1] Travaglino, A., Raffone, A., Santoro, A., *et al.* (2021) Prognostic Significance of Atypical Mitotic Figures in Smooth Muscle Tumors of Uncertain Malignant Potential (STUMP) of the Uterus and Uterine Adnexa. *APMIS*, **129**, 165-169. <https://doi.org/10.1111/apm.13114>
- [2] Shin, E.S. and Kang, H.S. (2021) Case of Suspected Torsion and Amputation of Myoma during Pregnancy. *Annals of Medicine and Surgery*, **71**, Article No. 103007. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.103007>
- [3] 沈燕, 沈冰燕. 腹腔镜下子宫动脉阻断术联合子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤的临床疗效[J]. 检验医学与临床, 2021, 18(19): 2830-2833.
- [4] 吴承真. 子宫肌瘤经阴道全子宫切除术与腹式全子宫切除术的应用对比分析[J]. 时珍国医国药, 2012, 23(11): 2947-2948.
- [5] 李红, 王莉. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术与全子宫切除术治疗围绝经期子宫肌瘤对患者卵巢功能的影响研究[J].

贵州医药, 2021, 45(10): 1554-1555.

- [6] 黄静, 吴淑梅. 子宫肌瘤腹腔镜全子宫切除术中切除和保留双侧输卵管对卵巢功能影响的随机对照研究[J]. 河南外科学杂志, 2020, 26(5): 99-101.
- [7] Qin, H., Lin, Z., Vásquez, E., *et al.* (2021) Association between Obesity and the Risk of Uterine Fibroids: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health*, **75**, 197-204.
- [8] 施兴华, 黄海燕, 张帅赛. 子宫肌瘤剔除术后残留复发的影响因素分析[J]. 中国当代医药, 2021, 28(21): 115-117.
- [9] 王春松. 子宫肌瘤剔除术后残留和复发的临床危险因素分析[J]. 中国医药指南, 2016, 14(8): 155.