

# 腹腔镜与经阴道子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤的临床疗效对比分析

杨汉胜 钟靖 朱贵娟\* 通讯作者

湖北省十堰市人民医院 湖北 十堰 442000

**摘要：**目的：腹腔镜（LM）与经阴道子宫肌瘤剔除术（TVM）治疗子宫肌瘤的临床疗效对比分析。方法：取我院（2020 年 1 月-2023 年 11 月）患者（455 例），观察组（TVM）246 例和对照组（LM）209 例，比较效果。结果：两组患者的手术时间差异小（ $P>0.05$ ）。与对照组相比，观察组清除肌瘤数目偏多，术中出血量偏低，排气时间、下床时间、住院时间偏短（ $P<0.05$ ）。与对照组相比，观察组盆腔粘连、毗邻器官损伤、术后感染、切口愈合不良发生率偏低（ $P<0.05$ ）。结论：LVM 和 LM 在治疗患者上的显著疗效，在处理子宫肌瘤患者时，需要根据其个体状况、评估结果和病史仔细选择合适的手术方式。

**关键词：**腹腔镜；经阴道子宫肌瘤剔除术；子宫肌瘤；临床疗效

子宫肌瘤也被称为子宫肌瘤或子宫纤维瘤，是女性生殖器官中最常见的良性肌瘤之一<sup>[1]</sup>。目前治疗子宫肌瘤的方法主要分为两种类型，分别是非手术保守治疗和手术治疗。然而，非手术保守治疗并不理想，因此手术治疗一直是主要的治疗方法。可选择行子宫切除术或子宫肌瘤的消融，尽管子宫切除术可能会对卵巢功能造成一定损害，但却能保持患者的生育能力和子宫的生理功能，并保持骨盆底的解剖完整性<sup>[2]</sup>。目前，临床常用的手术方法包括经腹部切除（TAM）、LM 和 TVM 进行手术。尽管 TAM 在许多手术适应证方面表现出色，但其对腹部的手术创伤、康复过程缓慢以及需要长时间住院等缺点不容忽视<sup>[3]</sup>。为了评估 LM 和 TVM 两种微创手术的治疗效果，本次研究对我院选择 455 例患者的临床资料进行了对比分析，并比较了围手术期的相关指标，对这两种微创手术的临床特点进行了审查，分析其优点和缺点，这些研究结果可供临床医生在选择手术方案时参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

入选研究者均为子宫肌瘤患者（时间、年龄、总人数范围依次为 2020 年 1 月~2023 年 11 月、26~49 岁、455 例）。对照组/观察组年龄上下限 26~47 岁、26~49 岁，均数值（ $36.54\pm 4.82$ ）岁、（ $37.54\pm 4.82$ ）岁；两组资料比较差异小（ $P>0.05$ ）。

### 1.2 方法

手术方式：两组进行注射，每组注射 20 U 缩宫素和 10 mL 生理盐水，注入至子宫肌瘤周围的肌肉层前纤维瘤包裹位置。在移除纤维瘤后，如确认无进入子宫腔，可通过吸收缝合法进行 1~2 层子宫缝合以封闭肌瘤空腔。为预防术后感染，连续 3 天应使用抗生素进行治疗。同时，每天还需静脉滴注 20 U 缩宫素加 5% 葡萄糖注射液，持续服用 3 天。

观察组使用 TVM：手术前放置导尿管，在接受硬膜外麻醉或骶管麻醉后，取膀胱截石位并进行常规消毒外阴和阴道，然后覆盖上手术毛巾。使用缝合线将小阴唇固定在大阴唇的外部皮肤上，以便完全暴露手术视野。然后将用宫颈钳夹将宫颈前后唇钳夹，并向下拉扯。随后切开阴道前壁的穹隆和宫颈双侧黏膜两侧，并注入比例为 1:2000 的肾上腺素生理盐水 30~40 mL，以实现局部止血，并分离纤维瘤周围组织。

（1）选择切口：为了选取子宫肌瘤患者的最佳切口，可以将肌瘤的表面宫颈组织进行横弧形切开，以揭示肌瘤细胞核并显露宫颈组织。使用布巾钳夹夹起瘤核后，以顺时针方向旋转并向外拉出。对于前壁纤维瘤患者，切口应位于子宫颈前膀胱横沟的 0.2 cm 处切割阴道黏膜至宫颈筋膜，同时向两侧延伸切口到 3.9 点位置。在手术过程中通过提起阴道前壁黏膜的边缘并将其附着在宫颈筋膜上，然后分开宫颈筋膜，以

达到扩大子宫膀胱空间的目的。同时，对于患有后壁肌瘤的患者，切开阴道后穹隆并使用手指扩张切口，进入子宫直陷，最终进入腹腔。（2）手术方法：进入腹腔后，首先需要确定子宫的大小、位置，子宫肌瘤的数量和大小，还有韧带、附件和骨盆粘连的情况。通过切口从阴道穹隆位置翻出子宫，从而将肌瘤显现出来。垂直切开子宫肌瘤壁，直至观察到肌瘤组织并使用钳夹取出瘤核。当肌瘤太大无法完全在阴道中剥离时，可以在剥离的同时楔形切开肌瘤，分块将肌瘤块取出。对于子宫体积大于妊娠 10 周或肌瘤直径超过 6 cm 的情况，需要在切开肌瘤包膜的同时外翻子宫，直到肌瘤能够使用单抓钳向外牵拉为结束。剔除子宫肌瘤后，将子宫翻出至阴道内，手动检查是否仍有小肌瘤残留在子宫肌肉层中，如有，则可一并清除。为阻止出血，同时也封闭肌瘤腔，可以使用可吸收的 1-0 缝线进行缝合。若出现浆膜下肌瘤则需运用长弯止血钳夹稳定瘤蒂的根部，并借助电切技术切除肌瘤，最后缝合根部并恢复子宫解剖位置。可使用 2.0 可吸收的线缝合腹膜和阴道穹隆黏膜切口。为避免出血，需使用纱布置入阴道内进行压迫止血，同时留置观察患者尿液、温度和肛门排出时间。无异样可在术后 24 h 将纱布取出并拔除导尿管。

对照组 LM：患者全麻后，在膀胱截石位置放置导尿管，放置举宫器。通过穿刺脐孔形成气腹，采用三孔法。首先用腹腔镜套管进行手术操作，脐部上缘切开 10 mm 切口，选择右侧 10~20 mm 和左侧 5 mm 切口，用左孔放置操作套管进行操作。同时维持气腹压力 12 mmHg（1 mmHg 为 0.133 kPa），内镜观察子宫大小、肌瘤位置、数量、体积及盆腔粘连情况。最后，放置手术器械。（1）选择切口：为遵守双侧输尿管不受累原则，促进子宫正常结构和功能恢复，应考虑选择合适的切开方法。例如，可以在子宫前后壁进行纵切，也可以对较大肌瘤进行横切或梭形切开。（2）操作方法：用单极电凝刀切开至肌瘤假包膜后，用肌瘤锥或大爪钳抓住瘤核，向外牵拉旋转，用剥离棒或吸引器管分离包膜，去除肌瘤。然后根据剥离面积双极电凝止血，根据瘤腔深度进行单层或双层缝合，使用可间断或连续吸收缝线。最后，在肿瘤腔表面涂生物蛋白胶以防止黏附。创面较小时，可不进行缝合而电凝止血。对切除的子宫肌瘤体，可用于子宫旋转切器粉碎、取出供病理检查。

### 1.3 效果判定

比较两组疗效指标、并发症情况。

### 1.4 统计学方法

使用 SPSS 22.0 统计软件处理数据。计量资料用（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，采用 t 检验。计数资料用（%）表示，采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 疗效指标比较

表 1 所示，两组患者的手术时间差异小（ $P>0.05$ ）。与对照组相比，观察组清除肌瘤数目偏多，术中出血量偏低，排气时间、下床时间、住院时间偏短（ $P<0.05$ ）。

表 1 疗效指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别  | 例数  | 手术时间 (min) | 术中出血量 (ml)   | 排气时间 (h)   | 下床时间 (h)   | 住院时间 (d)  | 肌瘤数目 (个)  |
|-----|-----|------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 观察组 | 246 | 71.59±4.53 | 185.49±10.82 | 11.83±1.15 | 12.29±1.05 | 4.18±1.02 | 4.63±1.23 |
| 对照组 | 209 | 72.48±4.19 | 210.45±8.43  | 15.42±1.02 | 15.72±1.25 | 7.42±1.01 | 2.97±1.52 |
| t   |     | 2.161      | 27.087       | 34.939     | 31.811     | 33.918    | 12.795    |
| P   |     | 0.031      | 0.000        | 0.000      | 0.000      | 0.000     | 0.000     |

2.2 并发症比较

表 2 所示，与对照组相比，观察组盆腔粘连、毗邻器官损伤、术后感染、切口愈合不良发生率偏低（ $P<0.05$ ）。

表 2 并发症比较 [n(%)]

| 组别       | 例数  | 盆腔粘连     | 毗邻器官损伤   | 术后感染     | 切口愈合不良   |
|----------|-----|----------|----------|----------|----------|
| 观察组      | 246 | 1 (0.41) | 2 (0.81) | 1 (0.41) | 1 (0.41) |
| 对照组      | 209 | 7 (3.35) | 8 (3.83) | 8 (3.83) | 8 (3.83) |
| $\chi^2$ |     | 5.665    | 4.778    | 6.822    | 6.822    |
| P        |     | 0.017    | 0.029    | 0.009    | 0.009    |

3 讨论

子宫肌瘤是女性生殖系统最常见的良性肌瘤，主要临床表现为月经过多、盆腔包块、继发性贫血、压迫相关症状、不孕及流产等。子宫肌瘤是多发性肌瘤，对激素敏感，恶化概率低，需超声确诊，子宫肌瘤多表现为特征性，但其不典型表现不容忽视，以免漏诊和误诊<sup>[4]</sup>。应特别关注子宫肌瘤的诊断和治疗。手术治疗是治疗子宫肌瘤的主要方法，但部分药物治疗可在短期内产生治疗作用，但停药后可能复发或继续生长。在绝经后的女性中，药物治疗是治疗小肌瘤和轻微症状的首选方法，也可用于术前治疗，尤其是在手术切除子宫肌瘤的辅助治疗中。此外，药物治疗还可以延长手术后复发的时间<sup>[5]</sup>。曼月乐环是目前最新的子宫肌瘤治疗方法，然而部分患者可能会出现不规则的阴道出血等副作用，这些副作用还需要进一步探索和研究。尽管它能有效地减少由子宫肌瘤引起的大量出血，但这种治疗方法具有多种适应症和更严重的不良反应，且并未被广泛用于子宫肌瘤的治疗。消除子宫肌瘤有助于保护子宫，减少对子宫生理功能的影响，稳定患者的内分泌功能，并减少对卵巢功能的干扰。目前，常用的子宫肌瘤消除程序包括通过腹腔镜消除子宫肌瘤和进行子宫肌瘤消除手术。腹部肌瘤切除手术是一种广泛采用的手术方法，对子宫肌瘤的数量、大小和位置没有特别严格的要求，因此即使在手术前多次进行腹部手术的患者也可以选择这种手术方法。

LM 在 20 世纪 90 年代首次应用，主要用于消除位于浆膜下和肌壁之间的肌瘤。研究发现，直接进行手术治疗可以迅速消除子宫肌瘤，促进康复，提高患者的预后质量。腹腔镜手术是常见的治疗方法之一，适应病例范围广，手术区域清晰，但手术创伤较大，容易引起身体应激反应。为了弥补腹腔镜手术的不足，微创手术方法逐渐获得了广泛的关注和推广。

LVM 具有多项优点，例如手术过程中出血少，术后肠功能恢复迅速，抗生素使用时间短，并且能够减轻疼痛等不适感。对于不能 LM 消除方案的患者而言，这种手术方法具备重要的临床价值。此外，经阴道肌瘤消除方案的另一个优点是它能够选择性地手术，从而避免了术后明显的疤痕，促进了身体外观的改善<sup>[6]</sup>。正因为如此，在年轻患者中，其备受欢迎。随着研究的进展，人们逐渐发现 LVM 存在一些问题。例如，手术空间狭小、病变暴露不足和手术过程模糊等。这些问题可能导致肌瘤无法完全消除，同时也难以消除隐性出血，甚至对正常组织造成损害。此外，LVM 适应症范围相对较窄，这也是影响疗效的重要因素之一。研究发现，对于患有大量肌瘤的患者来说，如果肌瘤位于特殊位置，如阔韧

带或子宫颈等，那么在手术前存在严重的盆腔粘连情况的话，应该禁止采用 LVM 的手术方式，以降低手术的风险。相比于经阴道去除子宫肌瘤，采用 LM 的方式具有广泛的应用范围，手术范围清晰，并且足够暴露于肌瘤等，因此手术的安全性更高。因此，对于不适合采用 LVM 的患者，建议使用 LM 的手术方式进行治疗。饶晓静<sup>[7]</sup>研究探讨了不同手术类型对患者预后的影响，发现不论患者选择哪种手术方案，都取得了令人满意的预后效果。两组患者的复发率均不超过 5.0%，并且大多数患者没有出现重大并发症。只有少数病人被确诊为盆腔感染或盆腔粘连，并且经过积极治疗后出院，对生活质量没有不良影响。本研究也获得了类似的结果，表明由于手术切除阴道肌瘤时手术部位狭窄、肌瘤暴露不足等因素的影响，导致手术继发性损伤风险较高，医生应该引起重视。为了降低手术过程可能对正常组织造成的意外损伤风险，建议临床医生应通过提高手术标准和积累相关手术经验来提升手术的安全性。此外，董一凡<sup>[8]</sup>研究还发现，在术后 2 年内，阴道组的妊娠率高于其他组。这从侧面证实阴道消除子宫肌瘤对妊娠功能的影响微乎其微，因此对于育龄妇女而言，这种手术方法具有明显的生育价值。

综上所述，LVM 适用于有生育需求的已婚女性，手术过程短，创伤小，低风险的骨盆粘连，高术后妊娠成功率。然而，手术区域狭窄，容易造成对正常组织的损伤。与之相比，LM 具有广泛适应证，明确的手术领域和消除纤维瘤的效果是理想的。然而，使用 LM 的不足之处是术后出血量较多，患者恢复速度较慢且预后不佳，对于术后妊娠没有帮助。在选择手术方案时，医生应该考虑患者病情的变化、身体状况以及怀孕需求，从而在充分尊重患者治疗意愿的前提下选择最适合的手术方法，提高患者的满意度和生活质量。

参考文献

[1] 张越雅. 经阴道与经腹子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤的临床疗效对比分析[J]. 医药前沿, 2021, 11(26): 87-88.

[2] 马秀霞, 张海文, 张娜敏. 腹腔镜子宫肌瘤剔除术与经腹子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤的临床效果分析[J]. 四川解剖学杂志, 2023, 31(1): 36-38.

[3] 刘懿, 张旭梅, 柳露, 等. 经腹腔镜子宫肌瘤剔除术与阴式子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤临床效果比较的 Meta 分析[J]. 中国肌瘤外科杂志, 2022, 14(5): 463-473.

[4] 刘晶晶. 腹腔镜与经腹子宫肌瘤剔除术治疗单发子宫肌瘤的临床效果分析[J]. 中国医药指南, 2020, 18(13): 84-85.

[5] 时新梅, 裴亚芳. 经阴道与腹腔镜子宫肌瘤剔除术的临床对比研究[J]. 河南外科学杂志, 2021, 27(4): 92-94.

[6] 宋界菊. 腹腔镜微创子宫肌瘤剔除术在治疗子宫肌瘤中临床效果及对应激反应的影响分析[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(16): 44-45.

[7] 饶晓静. 腹腔镜子宫肌瘤剔除术与经阴道子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤患者的效果对比[J]. 中国医学创新, 2021, 18(36): 31-34.

[8] 董一凡. 腹腔镜与经腹子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤的临床效果分析[J]. 中国妇幼保健, 2023, 38(3): 557-560.

通讯作者：朱贵娟