

血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞对子宫肌瘤患者 卵巢功能，生育功能的影响分析

张凌

重庆市黔江中心医院 重庆 409000

【摘要】目的：分析为子宫肌瘤患者提供血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞在改善卵巢功能、生育功能方面的作用。方法：研究对象为30例子宫肌瘤患者，收治于2023年1月-2024年6月，分组依据为随机数字表，将其分成2组，分别为分析组（血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞术）和比较组（腹腔镜子宫肌瘤剔除术），每组15例，对比围术期指标、卵巢功能、炎症因子、并发症、生育功能。结果：分析组围术期指标优于比较组（ $P<0.05$ ）；分析组治疗后卵巢功能优于比较组（ $P<0.05$ ）；治疗后，分析组炎症因子水平低于比较组（ $P<0.05$ ）；比较组并发症发生率相比于分析组较低（ $P<0.05$ ）；分析组生育功能相比于比较组较优（ $P<0.05$ ）。结论：在子宫肌瘤患者中采取血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞术，可以优化围术期指标，改善卵巢功能，减轻炎症反应，降低并发症发生风险，促进生育功能恢复，建议普及和推广。

【关键词】：子宫肌瘤；超选择性子宫动脉栓塞术；血管造影技术

DOI:10.12417/2811-051X.25.11.060

子宫肌瘤属于常见妇科疾病之一，患者可无自觉症状，也可出现月经异常、白带增多等表现，对育龄女性卵巢和生育功能造成严重影响。在本病治疗中腹腔镜子宫肌瘤剔除术较为常用，存在创伤小、并发症少等优势，但会损伤子宫内膜生理功能，增加了妊娠难度^[1]。现阶段，超选择性子宫动脉栓塞术较为常用，在血管造影技术的引导下注射栓塞剂，能够将肌瘤血供阻断，全面控制病情进展，并且不会损伤子宫内膜，可以满足育龄期患者需求。旨在分析血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞的价值，选取了30例子宫肌瘤患者参与研究，详细情况如下：

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2023年1月-2024年6月期间收治的子宫肌瘤患者30例，应用随机数字表，将15例纳入分析组，其余15例纳入比较组。分析组年龄23-39岁，均值（ 29.88 ± 1.01 ）岁，病程0.5-8年，平均（ 4.85 ± 1.10 ）年，肌瘤直径4.1-8.3cm，均值（ 5.55 ± 0.81 ）cm，体质量指数18.2-27.9kg/m²，均值（ 22.86 ± 1.02 ）kg/m²。比较组年龄23-38岁，均值（ 29.80 ± 1.05 ）岁，病程0.5-7年，平均（ 4.91 ± 1.02 ）年，肌瘤直径4.0-8.2cm，均值（ 5.49 ± 0.82 ）cm，体质量指数18.1-27.7kg/m²，均值（ 22.77 ± 1.06 ）kg/m²。两组资料对比可知， $P>0.05$ ，差异不显著，可比。

纳入标准：（1）患者临床确诊为子宫肌瘤；（2）患者存

在妊娠意向；（3）患者知情同意；（4）患者具备手术指征；（5）患者沟通能力无异常。排除标准：（1）患者存在手术或麻醉禁忌证；（2）患者合并其他妇科疾病；（3）患者伴发全身性急慢性感染；（4）患者合并急危重症；（5）患者随访失信。

1.2 方法

比较组：采取腹腔镜子宫肌瘤剔除术，引导患者持仰卧位，提供全身麻醉，观察孔位置在脐上缘1cm，置入腹腔镜、套管针，建立气腹，将气腹压力控制在12-14mmHg，对肌瘤情况加以探查，操作孔选在脐前上棘2cm位置，在腹腔镜作用下，将假包膜切开，然后切断瘤蒂，将肌瘤彻底剔除，电凝止血后关闭切口。

分析组：采取血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞术，引导患者持仰卧位，提供局麻，穿刺位置选在右侧股动脉，通过右侧髂外动脉、腹主动脉置入导管到对侧髂内动脉，注射造影剂，对动脉和肌瘤情况加以观察。然后，置入导丝后将微导管插入，再通过明胶海绵颗粒以及微弹簧圈栓塞置入子宫动脉末梢血管，栓塞双侧动脉，最后压迫止血。

1.3 观察指标

（1）围术期指标：记录术中出血量、下床活动以及住院时间。（2）卵巢功能：通过黄体生成激素、雌二醇、卵泡生

成激素进行评估。(3) 炎症因子: 评估时间为治疗前和治疗后(术后3d), 记录C反应蛋白、肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-6。(4) 并发症: 记录感染、尿潴留、盆腔粘连发生情况, 并发症发生率=(感染+尿潴留+盆腔粘连)/15 \times 100.00%。(5) 生育功能: 对患者进行跟踪随访, 记录妊娠情况。

1.4 统计学处理

数据处理软件选取 SPSS25.0, 计数资料通过[(n)%]形式表达, 实施 χ^2 值检验, 计量资料的表达和检验方法分别为($\bar{x} \pm s$)、t值; 判断差异有统计学意义的依据为 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组围术期指标对比

如表1所示, 分析组围术期指标优于比较组($P < 0.05$)。

表1 围术期指标观察($\bar{x} \pm s$)

组别	分析组	比较组	t值	P值
例数	15	15		
术中出血量(ml)	81.12 \pm 8.20	90.02 \pm 9.25	2.7885	0.0094
下床活动时间(d)	1.50 \pm 0.39	2.39 \pm 0.45	5.7885	0.0000
住院时间(d)	4.41 \pm 0.86	6.17 \pm 1.05	5.0223	0.0000

2.2 两组卵巢功能对比

如表2所示, 治疗前未见显著差异($P > 0.05$); 治疗后, 分析组卵巢功能明显优于比较组($P < 0.05$)。

表2 卵巢功能观察($\bar{x} \pm s$)

组别	分析组	比较组	t值	P值
例数	15	15		
黄体生成激素 (IU/L)	治疗前 7.71 \pm 0.99 治疗后 2.23 \pm 0.45	7.68 \pm 1.02 5.10 \pm 1.33	0.0817 7.9166	0.9354 0.0000
雌二醇 (ng/L)	治疗前 212.23 \pm 30.06 治疗后 161.12 \pm 18.30	213.00 \pm 30.10 182.29 \pm 19.56	0.0701 3.0610	0.9446 0.0048
卵泡生成激素 (IU/L)	治疗前 8.81 \pm 1.06 治疗后 3.30 \pm 0.55	8.75 \pm 1.09 4.23 \pm 0.69	0.1528 4.0820	0.8796 0.0000

2.3 两组炎症因子对比

根据表3可知, 治疗前两组差异相差有限($P > 0.05$); 分析组治疗后炎症因子水平相比于比较组较低($P < 0.05$)。

表3 炎症因子观察($\bar{x} \pm s$)

组别	分析组	比较组	t值	P值
例数	15	15		
C反应蛋白 (mg/L)	治疗前 7.35 \pm 1.06 治疗后 2.35 \pm 0.33	7.41 \pm 1.13 4.72 \pm 1.06	0.1500 8.2680	0.8819 0.0000
肿瘤坏死因子- α (ng/ml)	治疗前 5.12 \pm 1.44 治疗后 1.51 \pm 0.39	5.06 \pm 1.19 3.42 \pm 0.86	0.1244 7.8337	0.9019 0.0000
白细胞介素-6 (ng/ml)	治疗前 10.11 \pm 2.36 治疗后 7.13 \pm 1.30	10.02 \pm 2.41 8.86 \pm 1.37	0.1033 3.5477	0.9184 0.0014

2.4 两组并发症对比

根据表4可知, 分析组并发症发生率相比于比较组较低($P < 0.05$)。

表4 并发症观察[(n)%]

组别	分析组	比较组	χ^2 值	P值
例数	15	15		
感染	0 (0.00)	2 (13.33)		
尿潴留	0 (0.00)	1 (6.67)		
盆腔粘连	0 (0.00)	1 (6.67)		
总发生率	0 (0.00)	4 (26.67)	4.6154	0.0317

2.5 两组生育功能对比

分析组和比较组妊娠率分别为73.33%(11/15)、33.33%(5/15), 存在显著差异($\chi^2=4.8214$, $P=0.0281$)。

3 讨论

子宫肌瘤即源自子宫平滑肌组织的良性增生, 病因和遗传、性激素水平等有着密切的关联性, 常见诱因涉及肥胖、未生育或晚育等^[2]。本病可无症状, 也可出现月经异常、白带增多、下腹不适等典型症状, 存在发生感染、瘤体扭转等并发症发生风险, 对日常工作生活造成严重影响, 危及患者身心健康安全。子宫肌瘤治疗方法包括手术和非手术治疗, 非手术治疗以药物治疗为主, 可以控制病情进展, 缓解临床症状, 但难以根治, 导致临床应用存在一定的局限性。在本病治疗中手术有着广泛的应用范围、显著的应用效果, 腹腔镜子宫肌瘤剔除术属于常用术式之一, 存在创伤小、恢复快等优势, 能够缓解临床症状, 但会对卵巢和生育功能造成一定消极影响, 难以满足生育需求^[3]。

研究证实, 分析组术中出血量低于比较组, 下床活动以及

住院时间均相比于比较组较短 ($P < 0.05$)，说明血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞术可以减少术中出血量，推动术后恢复进程。究其原因，血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞术是临床常用的介入治疗方法之一，可以有效阻断肌瘤血液供应，存在出血少等优势^[4]。该术式可以将子宫动脉阻断，有助于子宫血供的减少，导致异位的子宫内膜组织缺血和坏死，不仅可以确保治疗效果，全面减轻临床症状，并且因其创伤小的特点，可以推动恢复进程，提高术后恢复效率，缩短住院时间^[5-6]。

根据研究结果可知，分析组治疗后卵巢功能相比于比较组较为良好 ($P < 0.05$)；分析组妊娠率相比于比较组较高 ($P < 0.05$)，代表该术式有助于减少对卵巢功能、生育功能的损伤。卵泡生成激素有助于加速卵泡成熟；黄体生成激素对于卵巢成熟也有着积极影响，还可以协同卵泡生成激素维持正常月经，为黄体形成奠定坚实基础；雌二醇属于雌激素之一，存在修复

子宫内膜的作用。

结合研究数据可知，分析组治疗后炎症因子水平明显低于比较组 ($P < 0.05$)；分析组和比较组并发症发生率分别为 0.00% (0/15)、26.67% (4/15)，后者较低 ($P < 0.05$)，意味着血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞术在减轻炎症反应和降低并发症方面效果显著。C 反应蛋白是常见炎症反应指标之一，其水平越高则代表炎症反应越剧烈；肿瘤坏死因子- α 属于炎症细胞因子，如果其出现增高，一般代表机体中可能发生炎症反应或肿瘤病变；白细胞介素-6 可以对机体炎症反应加以反应，其水平高低和炎症、病毒感染程度等息息相关。

综上所述，在子宫肌瘤患者中选取血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞术，可以减少术中出血量，提高恢复效率，减轻炎症反应，改善卵巢以及生育功能，降低并发症发生风险，具备重要的应用价值。

参考文献：

- [1] 高英,李莉,杨玉侠.不同子宫动脉介入栓塞方案治疗子宫肌瘤的临床疗效及对子宫血供、卵巢功能的影响[J].临床和实验医学杂志,2024,23(15):1645-1649.
- [2] 冯江,刘文英,夏欢,等.高强度聚焦超声消融与子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的临床效果比较[J].实用医院临床杂志,2024,21(04):98-102.
- [3] 高辉玲,金钊,郑国,等.血管造影技术引导下超选择性子宫动脉栓塞对子宫肌瘤患者卵巢功能、生育功能及远期复发的影响[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2024,22(03):141-144.
- [4] 申鑫,卢明园,魏华.超声造影评估子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的疗效观察[J].贵州医药,2023,47(04):621-622.
- [5] 李丽娟.对比双侧子宫动脉栓塞术和子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤[J].山西卫生健康职业学院学报,2023,33(02):20-21.
- [6] 范丹.子宫肌瘤剔除术与介入栓塞术治疗子宫肌瘤的安全性及有效性分析[J].中国实用医药,2022,17(08):73-75.