

· 临床经验 ·

## 腹腔镜下子宫动脉阻断联合病灶切除术 在子宫腺肌病治疗中的应用

戴碎平, 曾清芳, 卢昆林

**[摘要]** 目的 探讨腹腔镜下子宫动脉阻断联合病灶切除术在子宫腺肌病治疗中的应用价值。方法 2012 年 1 月-2014 年 1 月收治的 90 例子宫腺肌病患者随机分为观察组和对照组, 每组 45 例。观察组: 腹腔镜下子宫动脉阻断联合病灶切除术; 对照组: 腹腔镜下病灶切除术。比较两组患者手术时间、术中出血量及术后肛门排气时间, 并记录两组患者术前及术后 1、3、6、12 个月痛经情况、子宫体积、月经量及贫血情况。结果 观察组的手术时间、术中出血量及术后肛门排气时间均少于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。术后两组患者症状均有所缓解, 但观察组在痛经缓解、月经量减少、子宫体积减小、贫血改善均优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论 子宫腺肌病应用腹腔镜子宫动脉阻断联合病灶切除术能缩短手术时间, 减少术中出血量, 并改善术后月经情况。

**[关键词]** 子宫腺肌病; 子宫动脉阻断术; 病灶切除术; 腹腔镜

**[中图分类号]** R713.4 **[文献标志码]** B doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2016.01.024

子宫腺肌病药物治疗效果不佳, 常用手术治疗, 但由于病灶与正常肌层无明显界限, 难以彻底切除, 影响疗效。2012 年 1 月-2014 年 1 月我们应用腹腔镜子宫动脉阻断联合病灶切除术治疗子宫腺肌病患者, 取得较好的临床效果, 现报告如下。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 本组患者 90 例, 年龄 22~46 (32.1±2.8) 岁, 痛经时间 2~8 (3.5±1.7) 年。纳入标准: ①进行性痛经 2 年以上, 伴月经量过多; ②经盆腔超声或 CT 证实为子宫腺肌病; ③药物保守治疗无效; ④宫颈细胞学检查排除恶性病变; ⑤患者及家属知情同意。排除标准: ①不符合诊断子宫腺肌病者; ②近 3 个月已使用激素类药物; ③合并严重心肺功能不全无法耐受手术。采用随机数字表法分为对照组和观察组, 每组 45 例。观察组: 腹腔镜下子宫动脉阻断联合病灶切除术; 对照组: 腹腔镜下病灶切除术。本研究经我院伦理委员会批准, 所有患者均知情同意并签同意书。两组患者年龄、痛经时间及孕产史比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 方法

**1.2.1 观察组** 完善术前准备, 气管插管, 经静脉全身麻醉。取头低臀高仰卧位, 在脐部作一长约 1 cm 的切口, 气腹针刺入腹腔, 充气形成气腹, 压力保持 10~13 mmHg, 置入镜体。在下腹部两侧各作一个 0.5 cm 的切口, 放入手术器械。腹腔镜下全面探查盆腹腔, 记录子宫体积及子宫腺肌病病灶部位及大小。于宫骶韧带上方 2 cm 处切开阔韧带后叶, 游离输尿管, 切开腹膜, 分离至宫旁, 暴露子宫动脉, 在子宫下段用钛夹将双侧子宫动脉阻断。于子宫腺肌病病灶突起处线性切开子宫浆肌层, 以单极电钩或剪刀将病灶切除干净, 切下组织送病理, 切口用 1-0 可吸收线连续内翻缝合。如有合并子宫肌瘤或卵巢异位囊肿则予以剔除, 合并盆腔粘连者予粘连松解。

**1.2.2 对照组** 手术均为同组医师实施, 除不实施钛夹阻断子宫动脉外, 手术方法同观察组。

**1.3 观察指标** 记录两组患者的手术时间、术中出血量及术后肛门排气时间。术后随访 12 个月, 记录两组患者术后 1、3、6、12 个月的痛经情况、子宫体积、月经量及血红蛋白。痛经情况采用国际通用的慢性疼痛分级问卷法<sup>[1]</sup>进行评价: 根据问卷计算疼痛程度 (0~100 分)、影响活动程度 (0~100 分)、活动能力丧失情况 (0~6 点)。根据以上 3 项得分进行痛经分级: ①0 级: 疼痛程度评分为 0 分, 影响活动评分为 0 分, 活动能力丧失为 0 点; ②1 级: 疼痛程度小于 50 分, 影响活动评分小于 30 分, 活动能力

作者单位: 362000 福建泉州, 解放军 180 医院妇产科

通讯作者: 曾清芳, E-mail: zengqingfang180@163.com

引用格式: 戴碎平, 曾清芳, 卢昆林. 腹腔镜下子宫动脉阻断联合病灶切除术在子宫腺肌病治疗中的应用 [J]. 东南国防医药, 2016, 18(1): 77-79.

丧失小于 3 点;③2 级:疼痛程度大于或等于 50 分,影响活动评分小于 30 分,活动能力丧失小于 3 点;④3 级:影响活动评分 30~60 分,活动能力丧失为 3 点或 4 点,任一级疼痛强度;⑤4 级:影响活动评分大于 60 分,活动能力丧失为 5 点或 6 点,任一级疼痛强度。子宫体积由本院超声科医生在月经后 3~7 d 用 B 超测量。子宫体积=(a×b×c×0.523)cm<sup>3</sup>,其中 a、b、c 分别为子宫的三维径线半径。月经量采用月经失血图法进行评估<sup>[2]</sup>,患者将卫生巾的染血面积、数量及行经天数记录于表格中,每次随访时交给研究者,由研究者计算月经量评分。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS 17.0 统计软件对数据进行分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间比较采用 *t* 检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者手术情况比较** 所有患者手术均顺利完成,观察组 2 例术中出现一过性血压升高,未予特殊处理,自行恢复。观察组的手术时间、术中出血量及术后肛门排气时间均少于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者手术情况比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	术后排气 时间(h)
观察组	45	47.6±11.7*	73.6±21.3*	19.6±7.3*
对照组	45	65.3±12.5	96.8±19.7	25.2±5.8

注:与对照组比较,\* $P<0.05$

**2.2 两组患者手术前后各指标变化情况** 两组患者手术前痛经分级、月经量评分、子宫体积及血红蛋白比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后两组

患者症状均有所缓解,但观察组在痛经缓解、月经量减少、子宫体积缩小及贫血改善等方面均优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

## 3 讨论

子宫腺肌病是妇科的常见病,好发于 30~40 岁的育龄期妇女,发病原因不明,常伴有痛经、月经量过多及贫血,甚至导致不孕,严重影响患者的生活质量。其保守治疗方法主要为药物治疗和子宫内膜切除术,但药物治疗不良反应大,且停药后症状易复发,而子宫内膜切除术虽然能减少月经量,但无法缓解痛经<sup>[3]</sup>。因此目前子宫腺肌病的主要治疗方法为手术治疗,最常选用腹腔镜下病灶切除术,既能改善痛经症状,又能保留患者的生育功能<sup>[4-5]</sup>。但子宫腺肌病病灶常为弥漫性,与周围组织分界不清,难以彻底切除。因此,单纯病灶切除术效果不甚理想,有些患者为了改善症状,甚至选择切除子宫。如何最大程度地清除子宫腺肌病,尽可能地保护生育功能已经引起国内外学者的广泛关注。Chang 等<sup>[6]</sup>认为腺肌病灶中血管比正常组织少,较容易缺血,而子宫的血管网丰富,不易缺血,因此阻断子宫动脉可显著减少腺肌病血供,而对子宫本身影响不大。所以在病灶切除术前阻断子宫动脉可以减少术中出血,降低手术难度,同时可以促进残留病灶及散在的异位组织缺血坏死,降低复发率<sup>[7]</sup>。

近年来,越来越多的妇科医生将子宫动脉阻断法应用于子宫腺肌病的治疗,取得了较好的疗效。Liang 等<sup>[8]</sup>通过对 57 例行子宫动脉阻断联合病灶切除术的子宫腺肌病患者进行回顾性分析,发现术后 12 个月患者月经量显著减少,痛经症状

表 2 两组患者手术前后月经情况比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	时间	痛经分级	子宫体积(cm <sup>3</sup> )	月经量评分(分)	血红蛋白(g/L)
观察组( <i>n</i> =45)	术前	2.9±0.9	187.5±31.7	125.4±39.5	74.6±10.2
	术后 1 个月	0.5±0.2* <sup>△</sup>	140.8±28.1* <sup>△</sup>	61.1±9.3* <sup>△</sup>	89.7±11.5* <sup>△</sup>
	术后 3 个月	0.7±0.1* <sup>△</sup>	135.5±24.9* <sup>△</sup>	58.7±7.2* <sup>△</sup>	102.6±9.8* <sup>△</sup>
	术后 6 个月	1.0±0.2* <sup>△</sup>	129.6±22.7* <sup>△</sup>	52.3±3.6* <sup>△</sup>	118.3±12.6* <sup>△</sup>
	术后 12 个月	1.3±0.1* <sup>△</sup>	125.5±17.6* <sup>△</sup>	61.8±6.4* <sup>△</sup>	120.6±13.9* <sup>△</sup>
对照组( <i>n</i> =45)	术前	3.0±0.7	185.8±33.1	122.7±29.8	76.3±11.6
	术后 1 个月	0.9±0.3*	151.4±22.8*	73.8±11.2*	81.5±10.9*
	术后 3 个月	1.2±0.1*	141.2±30.5*	66.7±8.9*	90.3±12.6*
	术后 6 个月	1.7±0.3*	134.8±29.7*	61.9±5.7*	108.8±13.1*
	术后 12 个月	2.1±0.2*	131.2±22.5*	75.7±7.5*	112.6±11.9*

注:与术前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组同期比较,<sup>△</sup> $P<0.05$

缓解,子宫体积明显缩小。苏园园等<sup>[9]</sup>对比 36 例行子宫动脉阻断联合病灶切除术和 31 例行单纯病灶切除术的患者,发现联合手术组术后月经量、痛经、子宫体积及贫血状况等方面均优于单纯病灶切除组。Smeets 等<sup>[10]</sup>通过对比联合手术患者和单纯病灶切除患者的近远期疗效和复发率,认为阻断子宫动脉一方面促使宫体的异位病灶缺血坏死,减小子宫体积,从而在减少月经量的同时有效地缓解痛经。另一方面,坏死的异位病灶由于缺少侧支循环的支持,复发率较低,增强了疗效的稳定性。

本研究对子宫腺肌病患者行腹腔镜下病灶切除术,并在切除前给予钛夹阻断子宫动脉,不仅缩短了手术时间,减少了术中出血量,而且在术后子宫缩小、经量减少、痛经缓解及贫血改善方面均优于对照组,与上述国内外学者的研究结果相符。与正常子宫组织相比,腺肌病灶的血供较少,且侧支循环建立较为缓慢,因此阻断子宫动脉可使侵入肌层的子宫内膜异位病灶缺血坏死,溶解吸收。同时抑制异位病灶分泌前列腺素类物质,缓解痛经症状。此外,阻断子宫动脉能有效减小术后子宫体积和宫腔面积,使局部雌激素受体减少,在月经期减少子宫内膜功能层的脱落,减少月经量,改善贫血症状。综上所述,应用腹腔镜下子宫动脉阻断联合病灶切除术治疗子宫腺肌病能缩短手术时间,减少术中出血量,并改善术后痛经及贫血情况,值得临床推广。

【参考文献】

[1] 高霞,周玉萍,张毅,等.腹腔镜不同术式治疗子宫腺肌病的临床疗效[J].中国妇幼保健,2013,28(29):4886-4888.  
 [2] 冯力民,夏恩兰,黄晓武,等.应用月经失血图评估月经血量[J].中华妇产科杂志,2001,36(1):51.  
 [3] Tan N, McClure TD, Tamay C, et al. Women seeking second opinion for symptomatic uterine leiomyoma: role of comprehensive fibroid center[J]. J Ther Ultrasound, 2014,2:3.  
 [4] 吴超英,李咏,赵丹梅,等.开腹与腹腔镜多发性子宫肌瘤剔除术临床疗效分析[J].东南国防医药,2014,16(3):278-280.  
 [5] 彭存旭,李景刚,郝贤华,等.腹腔镜下多术式联合治疗子宫腺肌病的临床观察[J].实用妇产科杂志,2014,30(6):475-478.  
 [6] Chang S, Lee MS, Kim MD, et al. Inferior mesenteric artery colaterals to the uterus during uterine artery embolization: prevalence, risk factors, and clinical outcomes[J]. J Vasc Interv Radiol, 2013,24(9):1353-1360.  
 [7] 冷金花,郎景和,李华军,等.腹腔镜下子宫腺肌病病灶切除术联合子宫动脉阻断术治疗痛经的临床观察[J].中华妇产科杂志,2006,41(6):424-425.  
 [8] Liang E, Brown B, Kirsop R, et al. Efficacy of uterine artery embolisation for treatment of symptomatic fibroids and adenomyosis-an interim report on an Australian experience[J]. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 2012,52(2):106-112.  
 [9] 苏园园,韩燕华,陈汝虹,等.腹腔镜子宫腺肌病病灶切除联合子宫动脉阻断术疗效观察[J].中国实用妇科与产科杂志,2010,26(5):374-376.  
 [10] Smeets AJ, Nijenhuis RJ, Boekkooi PF, et al. Long-term follow-up of uterine artery embolization for symptomatic adenomyosis[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2012,35(4):815-819.

(收稿日期:2015-06-28;修回日期:2015-08-26)

(本文编辑:黄攸生)

(上接第 61 页)

[11] 圣钰,占强,张银,等.胃肠道重建术后经内镜逆行胰胆管造影改良操作的研究进展[J].中华消化内镜杂志,2015,3(22):199-202.  
 [12] 蔡建鹏,陈伟,黄力,等.扩大胰十二指肠切除术后并发症及其危险因素分析[J].中华普通外科学文献(电子版),2015,9(1):40-44.  
 [13] Maemura K, Matak Y, Kurahara H, et al. Pancreaticogastrostomy after pancreaticoduodenectomy using twin square wrapping with duct-to-mucosa anastomosis[J]. Eur Surg Res, 2015, 55(1-2):109-118.  
 [14] 万柏江,杨海燕,韩文勇,等.胰十二指肠切除术后迟发性胰瘘并出血的诊治体会[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2015,22(1):59-61.

[15] 白寒松.胰十二指肠切除术后胰肠吻合不同方式的技术探讨与分析[J].医学综述,2015,21(2):272-273.  
 [16] Matsuda M, Haruta S, Shinohara H, et al. Pancreaticogastrostomy in pure laparoscopic pancreaticoduodenectomy-A novel pancreatic-gastric anastomosis technique[J]. BMC Surg, 2015, 15(1):80-82.  
 [17] 孙建明,余华,刘明忠,等.胰腺残端不同吻合术式对胰十二指肠切除术后胰漏的影响[J].疑难病杂志,2015,2(77):158-160.  
 [18] 许文剑,刘明.捆绑式胰胃吻合在胰十二指肠切除术中的应用 5 例体会[J].疾病监测与控制,2015,9(2):116-117.

(收稿日期:2015-07-12;修回日期:2015-11-29)

(本文编辑:张仲书;英文编辑:王建东)