

·临床研究 Clinical research·

子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤对女性激素的影响

付守忠, 戴 锋, 王晓燕, 王建华, 张丽华, 丁 苇, 王晓维

【摘要】 目的 探讨子宫动脉栓塞术(UAE)治疗子宫肌瘤对女性分泌功能的影响。**方法** 31 例子宫肌瘤患者行 UAE 后随访 3~6 个月,观察月经变化及监测血清卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、孕酮(Prog)、雌二醇(E2)4 种性激素变化。同时于介入手术前及术后 3、6 个月分别行 B 超检查测定肌瘤体积及肌瘤的供血状况。**结果** 25 例(80.6%)UAE 后恢复正常月经,临床症状明显改善,4 例(12.9%)有一过性月经紊乱(3~6 个月恢复正常),2 例(0.06%)出现闭经(年龄 45 岁、49 岁)。31 例患者 4 种血清性激素术前、术后变化差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** UAE 是一种有效的治疗手段,对女性血清性激素无明显影响,但年龄大于 45 岁以上者可能出现闭经。

【关键词】 子宫肌瘤;介入治疗;性激素

中图分类号:R737.33 文献标识码:B 文章编号:1008-794X(2007)-06-0417-03

Uterine artery embolization for uterine leiomyomas: impact on serum level of sex hormones FU Shou-zhong, DAI Feng, WANG Xiao-yan, WANG Jian-hua, ZHANG Li-hua, DING Wei, WANG Xiao-wei. Department of Interventional Radiology, Nantong Third People's Hospital, Nantong 226006, China

【Abstract】 Objective To investigate the impact of uterine artery embolization(UAE)for leiomyomas of uterus on serum level of sex hormones. **Methods** UAE were performed on 31 patients with leiomyomas of uterus. Changes of menses were followed up within 3-6 months after UAE. Serum levels of sex hormones, including FSH, LH, Prog, E2 were tested before and 3 months or 6 months after UAE; and simultaneously with recording the tumor size and the changes of blood dynamics by color Doppler. **Results** Twenty-five patients(80.6%)with menorrhagia resumed normal after UAE, and a transient menstrual disorder occurred in 4 patients (12.9%). Only 2 patients (0.06%)aged 45 years and 49 years became menopausal following the procedure. Serum levels of sex hormones showed no significant difference before and 3 months or 6 months after UAE ($P > 0.05$)in 31 patients. **Conclusion** UAE is an effective treatment for uterine leiomyomas and possesses no influence on serum levels of sex hormones. However, for patients aged 45 or older, there is possibility of menopause.(J Intervent Radiol, 2007, 16: 417-419)

【Key words】 Uterine leiomyoma;Radiology intervention;Gonadal hormones

近年来子宫动脉栓塞术(uterine artery embolization, UAE)因方法简单、创伤小而广泛应用于治疗子宫肌瘤,大量资料证明这种方法安全、有效^[1-3]。因此,我们对选择 31 例子宫肌瘤介入治疗患者进行分析,了解在 UAE 治疗前、后血清中卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、孕酮(Prog)、雌二醇(E2)等 4 种激素水平,旨在探讨 UAE 对卵巢功能的影响。

作者单位:226006 南通大学附属南通第三医院介入科(付守忠、戴 锋、张丽华、丁 苇、王晓维);妇产科(王晓燕);复旦大学附属中山医院放射科(王建华)

通讯作者:付守忠

1 材料与方法

1.1 临床资料

本组 31 例子宫肌瘤患者于 2002 年 12 月至 2005 年 12 月在本院接受 UAE 治疗,年龄为 33~50 岁,平均 42 岁,术前均行 B 超检查确诊为子宫肌瘤,其中浆膜下肌瘤 6 例、肌壁间肌瘤 15 例、黏膜下肌瘤 3 例、多发性子宫肌瘤 7 例。其中 18 例有不同程度的月经改变、下腹胀、尿频、继发性贫血,13 例为无症状性子宫肌瘤。子宫肌瘤最大为 10 cm × 9 cm,最小为 1 cm × 3 cm。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 术前完善各项检查如血、尿、粪

常规、肝肾功能、凝血酶原时间等;常规进行彩色多普勒超声检查,测量子宫肌瘤体积及肌瘤供血情况,抽血检查 FSH、LH、Prog、E2。手术治疗时间选择为月经干净 3~7 d 内,手术前置留尿管。

1.2.2 手术方法 局麻下行 Seldinger 穿刺法,经皮穿刺右侧股动脉置入 5 F Cobra 导管先选择性插管对侧子宫动脉,造影证实后向子宫动脉内注入混有平阳霉素 8 mg 的超液化碘油 5~10 ml 栓塞子宫动脉,再用明胶海绵条(1mm×10 mm)栓塞子宫动脉主干,经造影证实子宫动脉完全堵塞后退出导管,运用成襻技术行同侧子宫动脉栓塞。

1.2.3 术后处理 术后平卧,右下肢制动 12 h,1 d 后拔出导尿管,介入术后抗生素预防感染及对症处理 3~5 d,并注意观察发热、腹痛、阴道流血、足背动脉搏动等情况。

1.2.4 疗效观察 所有患者均登记联系方式,定期随访。随访时间为术后 3、6、12、24、36 个月,随访内容:①血清性激素测定:抽血测 FSH、LH、Prog、E2 等 4 种激素;②临床症状、月经量、月经周期、子宫肌瘤压迫症状等;③行彩色多普勒超声测定子宫及肌瘤大小及肌瘤供血情况。

1.3 统计学方法

所有数据均采用 $\bar{x} \pm s$ 形式表示,采用配对资料 t 检验,分析 UAE 前后 4 种激素水平值的变化,以 $P < 0.05$ 为差别有显著性意义。

2 结果

2.1 临床观察

2.1.1 术后下腹部疼痛 所有患者术后均有不同程度的下腹部疼痛,对症处理后均能缓解,术后常规应用抗生素预防感染。

2.1.2 少量阴道流血 持续 3~7 d,未作处理,均可自行消失。

2.2 临床症状变化

2.2.1 月经变化 12 例月经量过多患者,经介入治疗后第 2 个月月经周期、月经量明显改善及完全改善,3 例在 3 个月后月经周期、月经量明显改善,2 例出现闭经。

2.2.2 压迫症状 8 例伴有下腹胀痛患者经介入治疗后 1 个月症状消失,余患者 2 个月后完全消失。

2.3 血清性激素水平监测

31 例患者在 UAE 前、后性激素变化无显著性差异 ($P > 0.05$),但其中 2 例 45 岁和 49 岁患者 UAE 后出现闭经,UAE 前 E2 为 232.6 pmol/L,UAE

后 3 个月、6 个月 E2 < 90 pmol/L,另 1 例患者 UAE 前 Prog 为 11.7 nmol/L,UAE 术后 3 个月及 6 个月复查 Prog < 0.6 $\mu\text{g/L}$ 。这 2 例患者其他激素水平 UAE 术前术后无明显差异,见表 1。

表 1 UAE 前和 UAE 后 3、6 个月性激素的变化

血清激素	UAE 前	UAE 后 3 个月	UAE 后 6 个月	P 值
FSH(IU/L)	17.32 \pm 2.41	19.48 \pm 4.36	20.01 \pm 5.42	> 0.05
LH(IU/L)	28.16 \pm 9.34	25.16 \pm 7.14	24.52 \pm 5.19	> 0.05
Prog(nmol/L)	8.32 \pm 3.15	7.14 \pm 3.10	6.42 \pm 5.14	> 0.05
E2(pmol/L)	289.23 \pm 85.35	302.56 \pm 88.33	290 \pm 98.72	> 0.05

2.4 影像学随访

UAE 术后 3 个月和 6 个月,盆腔超声检查肌瘤体积平均缩小分别为 32%、48%,子宫体积平均缩小分别为 36%、42%。未出现肌瘤脱落排除体外情况。

3 讨论

子宫肌瘤是育龄女性最常见的良性肿瘤,多数患者无明显临床症状,近年来随着健康体检的普及,子宫肌瘤的检出率不断上升,传统的手术治疗创伤大,而药物治疗很难达到满意的疗效^[4]。子宫肌瘤动脉栓塞治疗的优点是:①可以保留子宫和正常生育能力;②创伤小,技术操作简单,并发症少,住院时间短,患者恢复快;③UAE 不影响其他治疗措施,即使失败,亦可重新选择手术切除。这种新技术是否可能引起卵巢功能减退或衰竭尚不清楚,因此,有学者提出仍需长期观察 UAE 是否会导致卵巢功能下降。

全组 31 例患者血清性激素随访 3~6 个月,差异无统计学意义,2 例患者术后 6 个月出现闭经且性激素水平测定结果 E2 及 Prog 有改变,且 2 例患者肌瘤体积较小、供血不丰富,从而说明 UAE 术后对绝大部分卵巢功能无明显影响,对极少数患者 UAE 导致月经紊乱,特别是年龄大于 45 岁的患者 UAE 术后存在闭经的可能。月经的变化:术后 3~6 个月的各个时期的月经量、月经周期较术前比较均有显著改善,对于周围器官的压迫症状也明显解除和缓解,说明术后早、中期临床症状缓解明显,疗效稳定。

全组 31 例近期随访结果充分显示 UAE 治疗子宫肌瘤的疗效确定。从肌瘤大小随访而言,术后 6 个月与术后 1 年的大小比较无明显差异,说明已经缩小的肌瘤体积未增大,无复发表现。

UAE 对少数患者卵巢功能影响的真正原因目前尚不清楚。结合卵巢血液主要由腹主动脉分支供

应的解剖学特点^[7],子宫动脉和卵巢间存在丰富的吻合血管,盆腔 DSA 可显示类似征象,因此栓塞过程栓塞剂可通过吻合血管进入卵巢动脉,引起卵巢的误栓。在实施子宫动脉栓塞术时,完全栓塞子宫动脉卵巢支可能性不大,因为卵巢由子宫动脉和卵巢动脉双重供血,即使栓塞子宫动脉卵巢支也不会影响卵巢组织主要供血,但是可能会使卵巢血供减少,所以进行栓塞术时应尽量避开卵巢支。另外,妇科手术切除子宫时也连同子宫动脉卵巢支一起切除,手术后卵巢功能衰退的报道并不多见。本组 2 例患者出现闭经可能是因 UAE 栓塞了两侧子宫动脉时造成了卵巢血供部分减少;而且 UAE 后卵巢动脉部分血流会通过侧支循环代偿供应缺血子宫,从而减少卵巢本身血供;也可能该 2 例患者年龄均大于 45 岁,接近闭经年龄,残留的卵巢功能有限,对可能的损伤因素(如血流减少,误栓)耐受力低,因而对卵巢功能的亚临床影响便在接近闭经期的患者表现出来导致闭经,另外绝经本身可减少子宫肌瘤复发或增大,利大于弊。因此,UAE 技术治疗子宫肌瘤价值较大,值得临床推广应用。

[参考文献]

- [1] Spies JB, Antoinette RR, Gonsalves SM, et al. Ovarian function after uterine artery embolization for leiomyomata: assessment with use of serum follicle stimulating hormone assay [J]. JUIR, 2001, 12: 437 - 442.
- [2] 鄂有国, 陈月琴. 子宫肌瘤动脉栓塞术后血流, 女性激素变化及疗效的近、中期观察[J]. 实用放射学杂志, 2003, 8: 729 - 733.
- [3] Peagel, Le Dref O, Soyer P, et al. Fibroid-related menorrhagia: treatment with superselective embolization of uterine arteries and midterm follow-up[J]. Radiology, 2000, 215: 428 - 431.
- [4] 曹蒲瑞, 何健龙, 刘炳光, 等. 子宫动脉栓塞后暂时或永久闭经与卵巢功能的关系[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 472 - 475.
- [5] Binkert CA, Andrews RT, Kaufman JA. Utility of nonselective abdominal aortography in demonstrating ovarian artery collaterals in patient undergoing uterine artery embolization for fibroids[J]. J Vasc Interv Radiol, 2001, 12: 841-845.
- [6] 陈晓明, 杜娟, 洪谈华. 经导管子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤[J]. 国外医学妇产科分册, 2001, 28: 97 - 98.
- [7] 张洪新, 王执民, 郭卫平, 等. 子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤 22 例体会[J]. 实用放射学杂志, 2002, 18: 110 - 113.

(收稿日期:2006-10-12)

·临床研究 Clinical research·

自膨式覆膜支架在食管、十二指肠恶性狭窄及瘘的临床应用

刘文贵, 梁定, 郭山峰, 张元朝, 沈湘蕾

【摘要】目的 评价食管、十二指肠恶性狭窄及瘘应用自膨式覆膜支架治疗的价值,探讨支架植入后常见的并发症及处理方法。**方法** 87 例上消化道狭窄或梗阻患者中,50 例食管恶性狭窄,23 例贲门-胃吻合口狭窄,5 例胃、十二指肠恶性狭窄,3 例食管瘘,6 例食管吻合口瘘,共置入国产带膜网状支架 95 枚。**结果** 内支架置入全部一次成功,除 1 例患者术中急性出血外,余病例无即刻并发症,术后患者狭窄解除,饮食得到恢复,瘘道封闭,远期疗效与疾病性质和相关治疗情况有关。**结论** 自膨式覆膜支架治疗食管、十二指肠恶性狭窄及瘘疗效可靠,并发症少,术后加放疗和(或)化疗可进一步提高疗效。

【关键词】 食管;十二指肠;狭窄;瘘;自膨式支架;介入放射学。

中图分类号:R753 文献标识码:B 文章编号:1008-794X(2007)-06-0419-04

Clinical application of covered self-expanding stent for malignant esophageal and duodenal strictures or fistulas LIU Wen-gui, LIANG Ding, GUO Shan-feng, ZHANG Yuan-chao, SHEN Xiang-lei. Department of