

子宫动脉栓塞治疗子宫腺肌病的中期临床观察

郭文波¹, 李丽娟², 杨建勇¹, 陈伟¹, 庄文权¹, 朱云晓²

(中山大学附属第一医院 1.介入放射科, 2.超声科, 广东 广州 510080)

摘要:【目的】探讨子宫动脉栓塞对子宫腺肌病的中期临床疗效和并发症。【方法】对 17 例子宫腺肌病患者进行子宫动脉栓塞治疗,在栓塞前和栓塞后每次月经后,评估所有病人的痛经和月经量的变化,并且采用经阴道彩色能量多谱勒超声对子宫及病灶进行动态监测,监测时间定于栓塞前、栓塞后当天、栓塞后第 5 天和每次月经后。随访 5~44 个月(平均 21 个月)。【结果】栓塞前痛经和月经过多 17 例。痛经和月经过多缓解情况为:有效 15/17(88%),无效 2/17(12%)。彩色多谱勒超声监测发现,栓塞前病灶血流信号丰富,栓塞后当天病灶和肌层血流信号消失,栓塞后第 5 天和其后每次月经后复查病灶和肌层血流信号恢复。超声检查发现子宫和病灶体积在栓塞后一月开始缩小,栓塞后 3 个月缩小明显,此后子宫和病灶的体积维持稳定,没有变化。栓塞后发热发生率 13/17(76%),阴道出血发生率为 12/17(71%)。栓塞后怀孕并顺产 2 例。【结论】子宫动脉栓塞治疗子宫腺肌病是一种新颖、微创、安全、有效、并发症少和恢复快的治疗方法,中期疗效显著。彩色多谱勒能量超声可以有效地评价疗效和判断预后,以及有助于筛选适应症。

关键词:子宫腺肌病; 栓塞; 介入治疗

中图分类号:R713.4

文献标识码:A

文章编号:1672-3554(2005)04-0467-03

Uterine Artery Embolization for Treatment of Adenomyosis: Midterm Results

GUO Wen-bo¹, LI Li-juan², YANG Jian-yong¹, CHEN Wei¹, ZHUANG Wen-quan¹, ZHU Yun-xiao²

(1.Interventional Radiology, 2.Department of the Ultrasound, The First Affiliated Hospital, SUN Yat-sen University, Guangzhou 510080, China)

Abstract:【Objective】 To investigate the clinical response of uterine artery embolization (UAE) for the treatment of adenomyosis and complications of UAE. 【Methods】 UAE was performed in 17 cases with adenomyosis. The embolic agent was polyvinyl alcohol particles (PVA). The degree of dysmenorrhea and the menstrual blood volume were evaluated before and after embolization. The uterus and the lesion were examined with transvaginal color Doppler energy sonography (TVCDES) before UAE and the 1st day, 5th day, the day after the menses was over after UAE. All patients had been followed up from 5 to 44 months (average 21 months). 【Results】 There were dysmenorrhea and menorrhagia in 17 patients. The dysmenorrhea and menorrhagia were relieved in 15/17 (88%) and was not changed in 2/17 (12%). The TVCDES showed that there were rare or no blood flow signal in lesion on the day after UAE. But the blood flow signal had been being recovery and rich in myometrium and lesions since the 5th day after UAE. The blood flow signals were rich in lesion before embolization. But the blood flow signals were not detected in lesion and myometrium on the day of embolization. The blood flow signals were detected in lesion and myometrium on the 5th day later after embolization and from then on. The volume of uterus and lesion started to shrink 1 month later after embolization. The shrinkage of them reached to maximum three months later and stabilized from then on. The fever occurred in 13 patients. The vaginal bleeding occurred in 12 patients. Two patients were pregnant and gave birth successfully after embolization. 【Conclusion】 Uterine artery embolization for adenomyosis is a new, less-traumatic, safe, effective, less-complications and short-time recovery therapy. Its midterm effects are satisfied. TVCDES can evaluate the effectiveness and estimate prognosis of UAE for adenomyosis. It is helpful in selecting the indications for UAE.

Key words: adenomyosis; embolization; interventional therapy

[J SUN Yat-sen Univ(Med Sci),2005,26(4):467-469,480]

据文献[1]统计,子宫腺肌病占同期全子宫切除标本的 16.7%。在治疗上,常因为停药后症状复

发和药物副作用的需要行子宫切除。自从 Ravina 等^[2]报道成功应用子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤

收稿日期:2004-06-18

作者简介:郭文波(1969-),男,广东惠阳人,博士生,主治医师。E-mail:patrickguo@Tom.com

以来,国内学者^[3,4]开始尝试把这方法应用在子宫腺肌病上,并取得了良好的临床疗效,但是主要报道其短期疗效,没有阐述预测疗效的指标。故此,我们对子宫腺肌病患者进行栓塞治疗,观察其中期的疗效,并采用栓塞治疗后一周内进行彩色经阴道超声多谱勒多次复查,了解短期内复查超声对预后的判断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2000 年 8 月到 2003 年 11 月期间,对在本专科住院的 17 例子宫腺肌病患者进行子宫动脉栓塞治疗,局限型子宫腺肌病 5 例,弥漫型子宫腺肌病 12 例,年龄 33~48(37.3±5.7)岁,其中合并子宫肌瘤 2 例。所有患者均有月经过多和进行性痛经和子宫增大,选择子宫动脉栓塞治疗前均进行了系统药物治疗。栓塞后随访 5~44 个月(平均 21 月)。所有病例经妇科医生检查,妇科 B 超诊断为子宫腺肌病,并排除与主要临床症状有关的其他妇科疾病,最后诊断以病理组织活检诊断为准。

1.2 介入治疗的方法

进行介入治疗前行持续硬膜外镇痛。镇痛成功后,在 B 超引导下(探头频率 3.5 MHz)用 16G 的活检针对 17 例患者进行经腹病灶穿刺活检。采用常规子宫动脉栓塞的方法进行治疗。栓塞剂采用聚乙烯醇微粒(polyvinyl alcohol particles, PVA)(直径 355~700 μm),80~200 mg,以子宫动脉主干出现造影剂滞留为中止栓塞标准^[4],子宫动脉主干应用明胶海绵条栓塞。

1.3 观察和随访内容

临床症状观察:在栓塞前后和每次月经后,评估所有病人的痛经和月经量的变化。痛经情况评价标准:采用视觉模拟评分^[5](visual analogue scales, VAS)对痛经程度评价。在治疗前后分别进行评分。以治疗后分数较治疗前减少 50%以上为有效,治疗前后分数减少 50%以内或不变为无效,治疗后分数增加为恶化。根据病人主观自我评价月经量的变化,月经量评价标准:病人自我评估整个月经期月经量的变化;用月经量较栓塞前减少或增多 1/5、1/3、1/2、2/3、1 倍或无变化表示。以月经量减少 1/3 及以上为有效,小于 1/3 或无变化为无效,月经量增多为恶化。

影像学检查:经阴道彩色能量多谱勒超声在栓塞前、栓塞后当天、第 5 天、栓塞半年内每次月经干净后第 3~4 天内,栓塞后 1 年进行检查,并对

所有患者进行追踪随访 5~44 个月(平均 21 月)。超声检查由固定的两位医生操作,超声检查内容包括采用彩色多谱勒能量图、血流图和彩色能量多谱勒三维血管成像(9 例病人)技术观察子宫肌层、子宫肌瘤部分和子宫动脉的血流信号和血管数量及分布,并对子宫动脉进行多谱勒的检测。

1.4 经阴道彩色多谱勒超声的检查方法

使用 Medison M730 彩色多谱勒超声仪,采用经阴道探头,探头频率 5~9 MHz。按常规测量子宫长、前后和横径线,子宫动脉通常在宫颈和宫体交界处检测,并对其上行支进行多谱勒测定,用子宫动脉特征性动脉频谱作为最终证实。对子宫肌层和肌瘤的血流情况进行半定量测定,分别以丰富、一般、稀少和无血流表示;丰富:较多量的动静脉血流信号;一般:有少量血流信号;稀少:极少量的血流信号;无血流:未见血流信号。

2 结果

2.1 临床疗效观察

栓塞后 VAS 下降 0~49% 2 例,50%~60% 4 例,80%~90% 6 例,91%~100% 5 例,17 例患者栓塞前 VAS 评分 8.78±0.92,栓塞后 3 月 VAS 评分 1.87±1.67, $t=5.1521$, $P<0.001$ 。痛经缓解情况为:有效 15/17(88%),无效 2/17(12%)。经过栓塞治疗后痛经有 3 种变化,栓塞治疗后第 1 次月经时痛经已有效缓解 10/17(59%),栓塞治疗后痛经需要 2~3 次月经周期才能有效缓解 5/17(29%),栓塞治疗后痛经没有缓解 2/17(12%)。对于痛经的缓解情况,本组资料显示若栓塞后 3 次月经周期,痛经 VAS 评分不能下降 50%的患者,痛经将难以缓解。栓塞后月经量减少 1/2 有 3 例,1/3 有 2 例,恢复正常有 10 例,没有变化 2 例。月经过多缓解情况为:有效 15/17(88%),无效 2/17(12%)。栓塞后发热发生率 13/17(77%),阴道出血发生率 12/17(71%)。没有栓塞后闭经,栓塞后怀孕并顺产 2 例。

2.2 对子宫肌层和子宫肌瘤的监测

彩色多谱勒超声监测发现,栓塞前病灶血流信号丰富,栓塞后当天病灶和肌层血流信号消失,栓塞后第 5 天和其后每次月经后复查病灶和肌层血流信号恢复 15 例;栓塞前病灶血流信号一般,栓塞后当天病灶和肌层血流信号消失,栓塞后第 5 天和其后每次月经后复查病灶血流信号消失而肌层血流信号恢复 2 例,见图 1。超声检查发现子宫和病灶体积在栓塞后 1 个月开始缩小,栓塞后 3

个月缩小明显,此后子宫和病灶的体积维持稳定,没有变化。17例患者栓塞前子宫体积(358±63)

cm³, 栓塞后3个月子宫体积(222±52)cm³, $t=2.446, P<0.05$ 。

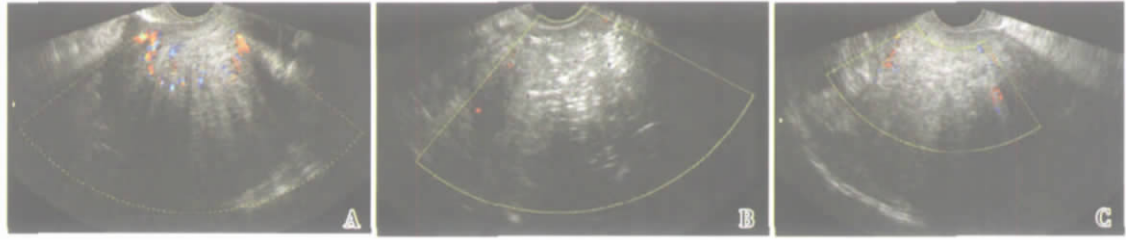


图1 阴道彩色多普勒超声检查

Fig.1 Transvaginal color Doppler sonography

A: The blood-flow signals were rich in focus and myometrium before embolization; B: The blood-flow signals were not visualized in focus and myometrium (the same patient) the day after embolization; C: The blood-flow signals were recovered basically in myometrium and partially in focus (the same patient) on the 5th day after embolization

3 讨论

子宫腺肌病是一种妇科常见病。由于异位内来源于子宫内膜基底层,因此对激素药物治疗的反应差,全子宫切除成为最后的治疗手段。在保留子宫的基础上缓解临床症状一直是妇产科医生和患者的愿望。在子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤取得良好疗效^[6]的同时,Siskin等^[7]对15例子宫腺肌病患者进行子宫动脉栓塞治疗,取得了92.3%的临床缓解率,提示子宫动脉栓塞可能是子宫腺肌病新的治疗方法。

临床上,子宫肌瘤与局限性子宫腺肌病有时较易混淆。痛经是临床中对二者鉴别的其中一个重要症状,但也存在没有痛经的子宫腺肌病。虽然超声检查中假包膜和界限是否清楚是超声鉴别的最有价值的声像,但超声诊断子宫腺肌病的正确率也只有56.9%^[8]。即使应用MRI检查也有11.8%的误诊率^[9]。因此,单凭超声和临床检查诊断存在误诊的可能。国内外文献关于子宫腺肌病的栓塞治疗报道中^[3,4,7,10],诊断主要依靠临床和超声或MRI,并没有病理证实。McLucas等^[11]提出应用栓塞治疗前,对于子宫腺肌病的诊断应该进行病理活检,使得临床、影像和病理三者统一。故此,穿刺活检明确病灶性质是有必要的,有利于栓塞治疗对子宫腺肌病的疗效评价。本组资料中,笔者把经腹超声引导下活检作为常规,经过实践证实具有可行性和安全性,并且经过近3年的随访并没有发现出现异位灶沿穿刺道转移等并发症。

进行性痛经和月经量过多是子宫腺肌病的两个主要临床症状。本组患者经过子宫动脉栓塞治疗后临床缓解率是88%,提示子宫动脉栓塞能较

好地控制痛经和月经量过多。其治疗机理可能是双侧子宫动脉被栓塞后,病灶和子宫出现急性缺血,异位的子宫内膜有异于在位内膜,在同样的缺血打击下,异位内膜出现缺血缺氧坏死,异位内膜组织在月经期的肿胀和出血导致的周围肌肉张力增高引发的疼痛性收缩的致痛机制消失。子宫动脉对子宫的血液供应存在区域性,一般来说子宫动脉供应同侧的半侧子宫,在子宫的中轴线上存在着交通动脉,但平时并不开放。在出现子宫病变时,交通支开放。因此,需要对双侧子宫动脉进行栓塞才能造成病灶缺血状态。从彩色超声的动态监测结果发现,栓塞后5d内病灶没有血流信号,说明栓塞程度满意,若出现血流信号则提示栓塞程度不足。因此,栓塞后短期(栓塞后1周内)的动态彩色超声监测有利于栓塞程度的评价,从而预测疗效。本组资料中期疗效稳定,结合陈春林等^[4],Siskin^[7]和Jha^[10]的短期疗效观察(3~6个月),笔者认为子宫动脉栓塞有望成为子宫腺肌病有效治疗手段,它的近中期疗效良好而稳定。

栓塞后并发症仅出现栓塞后发热和阴道出血,主要是因为栓塞后组织坏死的吸收热,阴道出血则是子宫内膜缺血脱落造成,二者仅需对症处理即可。在子宫动脉栓塞后腹痛的发生率高,本组没有1例出现腹痛,考虑是因为所有患者均采用了持续硬膜外镇痛的原因。

充分利用血流图、能量图和彩色能量多普勒三维血管成像3种技术对不同流速血管的不同显影能力,发挥各自优势互补不足,应用彩色多普勒能量超声作为对治疗的监测手段。由于病灶内血管丰富是有效栓塞的前提条件,利用三种超声血管成像技术观察病灶血管丰富程度,有助于筛选

(下转第480页 to page 480)

- [7] 周霞秋,斯崇文,王兆荃,等. 重型肝炎多中心药物治疗(附 166 例临床分析)[J]. 中华传染病杂志,1998,16(1):45-6.
- [8] 刘毅,黄自存. 前列腺素 E₁ 在重型肝炎治疗中对细胞因子的影响[J]. 中西医结合肝病杂志,1997,7(4):239-40.
- [9] 张萍. 前列腺素 E₁ 治疗重型肝炎 46 例观察[J]. 临床荟萃,1999,14(10):454-5.
- [10] 裘志平. 前列腺素 E₁ 治疗重症肝炎 46 例疗效观察[J]. 中国医师杂志,2000,2(9):569-70.
- [11] 李玉玲,吕爱云. 前列腺素 E₁ 治疗急性重型肝炎疗效分析[J]. 中国厂矿医学,2000,13(4):256.
- [12] 钱梅艳,李玉玲,钱洪江,等. 前列腺素 E₁ 治疗重型肝炎 42 例疗效分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志,2000,3(7):727-8.
- [13] 于杰,吴诗品,彭红,等. 前列腺素 E₁ 治疗重型肝炎 241 例临床分析[J]. 医学理论与实践,2001,14(8):765-6.
- [14] 周炳喜,牛秀峰,尚佳,等. 前列腺素 E₁ 对慢性重型肝炎患者血清可溶性白细胞介素-6 受体及其 β 链的影响[J]. 医师进修杂志,2001,24(6):17-8.
- [15] 何长伦,向居正,吴力克,等. 前列腺素 E₁ 对重型慢性活动性肝炎血浆脂质过氧化物水平的影响[J]. 第三军医大学学报,1991,13(2):110-3.
- [16] 顾长海,曹锐,汪耕祥,等. 前列腺素 E₁ 对肝细胞的保护作用 and 早期治疗重型肝炎的价值[J]. 中华内科学杂志,1991,30(1):17-20.
- [17] 刘毅,黄自存. 前列腺素 E₁ 在重肝治疗中对细胞因子的影响[J]. 华人消化杂志,1998,6(S7):398.
- [18] 刘定奇. 前列腺素 E₁ 联合中医辨证治疗重型肝炎[J]. 中国现代医学杂志,2000,10(4):53.
- [19] 王勤英,谢红彦,窦永青. 凯时注射液治疗重型肝炎 16 例疗效观察[J]. 山西医科大学学报,2000,31(1):70-1.
- [20] 张帮杰,刘丹. 前列腺素 E₁ 治疗儿童重型肝炎疗效观察[J]. 中原医刊,2001,28(7):20-1.
- [21] 辜镜全,肖湘明. 前列地尔注射液治疗重症肝炎临床研究[J]. 中华新医学,2001,2(5):408-9.
- [22] 冯振友,张玉,张立华. 前列腺素 E₁ 治疗重型肝炎 32 例疗效观察[J]. 中原医刊,2001,28(4):7-8.
- [23] Flisiak R, Prokopowicz R. Effect of misoprostol on the course of viral hepatitis B [J]. Hepatogastroenterology, 1997, 44 (17): 1419-25.
- [24] 罗瑞虹,姚集鲁,赵志新,等. 前列腺素 E 治疗病毒性肝炎的中文文献评价[J]. 中华肝脏病杂志,2004,12(2):116-7.

(编辑 黄小延)

(上接第 469 页 from page 469)

子宫腺肌病栓塞治疗的适应症。

综上所述,子宫动脉栓塞治疗子宫腺肌病是一种新颖、微创、安全、有效、并发症少和恢复快的治疗方法,中期疗效较好。彩色多普勒能量超声有效地评价疗效和判断预后,有助于筛选适应症。

参考文献:

- [1] 张信美,石一复.206 例子宫腺肌症分析[J].中华妇产科杂志,1998,33(7):434.
- [2] Ravina J H, Herbretreau D, Cirau-Vigneron N, et al. Arterial embolisation to treat uterine myomata [J]. Lancet, 1995, 346(8976): 671-2.
- [3] 李高文,刘素云,朱雪连,等.介入治疗子宫腺肌病的临床分析[J].中华放射学杂志,2002,36(8):729-32.
- [4] 陈春林,刘萍,吕军,等.子宫动脉栓塞术在子宫腺肌病治疗中的应用[J].中华妇产科杂志,2002,37(2):77-9.
- [5] Quiding H, Haggquist SO. Visual analogue scale and the analysis of analgesic action [J]. Eur J Clin Pharmacol, 1983, 24(4): 475-8.

- [6] Goodwin SC, Vedamtham S, McLucas B, et al. Preliminary experience with uterine artery embolization for uterine fibroids [J]. J Vas Interv Radiol, 1997, 8(4): 517-26.
- [7] Siskin GP, Tublin ME, Stainken BF, et al. Uterine artery embolization for the treatment of adenomyosis: clinical response and evaluation with MR imaging [J]. Am J Roentgenol, 2001,177(2):297-302.
- [8] 赵梅. 子宫肌瘤与子宫腺肌症的 B 超图像分析[J]. 中国超声医学杂志, 1996,12(10):34-7.
- [9] Ascher SM, Arnold LL, Patt RH, et al. Adenomyosis: prospective comparison of MR imaging and transvaginal sonography [J]. Radiology, 1994, 190(3): 803-6.
- [10] Jha RC, Takahama J, Imaoka I, et al. Adenomyosis: MRI of the uterus treated with uterine artery embolization[J]. Am J Roentgenol, 2003,181(3):851-6.
- [11] McLucas B, Perrella R, Adler L. Embolization for the treatment of adenomyosis[J]. Am J Roentgenol, 2002, 178(4):1028-9.

(编辑 张恩健)