

子宫动脉栓塞术对子宫肌瘤、子宫腺肌症治疗若干问题初探

郭文波 杨建勇 陈伟 庄文权 姚书忠 余深平

【摘要】 目的: 子宫动脉栓塞术对子宫肌瘤、子宫腺肌症若干问题进行初步探讨。方法: 对 28 例正常的女性盆腔血管造影进行子宫动脉的分析。对 14 例子宫肌瘤、子宫腺肌症的子宫动脉栓塞治疗方法进行前瞻性分析, 术前均行 B 超引导下病灶穿刺活检。结果: 正位投照子宫动脉开口显示仅 9.4%, 子宫动脉开口主要被臀上动脉掩盖为 86.21%; 子宫动脉开口显示在左、右前斜位 25°~30°头侧倾斜 15°对子宫动脉显露最为理想。术前 B 超诊断与病理诊断符合率肌瘤组 (10/11) 91%、腺肌症组 3 例均符合。单侧的子宫动脉卵巢支栓塞, 术后性激素变化未见异常, 月经正常来潮卵巢功能未见受损。结论: 栓塞治疗子宫肌瘤和子宫腺肌症中对组织活检病理检查利于客观及科学的评价; 左右前斜位 25°~30°, 球管向头侧倾斜 15°是利于显示子宫动脉开口的最佳角度; 单侧的子宫动脉卵巢支栓塞不会影响卵巢功能。

【关键词】 栓塞 平滑肌瘤 子宫腺肌症 活组织检查

【中图分类号】 R711.7, R815 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2000)04-0243-03

An analysis of the related problems in uterine artery embolization for uterine fibroids and adenomyosis GUO Wenbo, YANG Jianyong, CHEN Wei, et al. Department of Interventional Radiology, the First Affiliated Hospital of Sun Yatsen University of Medical Science, Guangdong 510080

【Abstract】 Objective: To analyze the related problems in uterine artery embolization(UAE) for uterine fibroids and adenomyosis. **Methods:** The normal uterine artery of 28 females undergoing pelvic angiography and 14 patients with uterine fibroids (n= 11) and adenomyosis (n= 3) undergoing UAE were prospectively analyzed. Biopsy was performed in all cases by ultrasound guiding before operation. **Results:** The source of uterine artery was demonstrated in only 9.4% on the front projection, 86.21% of which was covered mostly by superior gluteal artery. The ideal demonstration of the uterine artery was on the projection of 25~ 30 degree toward left or right anterior obliquity with 15 degree at which the tube tilts the head. The rate of ultrasound diagnosis consistent with the result of pathology was 91% (10/11) in uterine fibroids and 100% (3/3) in adenomyosis, respectively. Following the unilateral ovarian branch embolization, the sexual hormone level, menstruation and the function of the ovary was normal. **Conclusion:** Pathological biopsy is in favor of objective and scientific evaluation for interventional treatment for both the diseases. The best angle to reveal the opening of the uterine artery is 25~ 30 degree of left or right anterior obliquity with 15 degree at which the tube tilts the head. Moreover, a unilateral ovarian branch embolization of uterine artery doesn't affect the ovary function.

【Key words】 Embolization Fibroid Adenomyosis Biopsy

子宫肌瘤的血管介入治疗方法是近七年来新兴的治疗手段, 具有保留子宫及生育能力的特点, 作为非手术微创治疗是有意义的。国内的医院相继开展该手术。本文通过分析我院 1999 年 9 月~ 2000 年 8 月间, 开展子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤和子宫腺肌症的临床资料, 对临床有关问题进行讨论。

材料和方法

一般资料: 在进行子宫动脉栓塞前我们对 16 例正常盆腔内动脉造影正位投照影片分析, 又对其他 12 例正常盆腔内动脉造影作左、右前斜位投照, 加或不加球管向头侧倾斜的盆腔内动脉造影片分析, 对子宫动脉的起源、开口和显露情况进行分析。1999 年 9 月~

2000 年 8 月中有 11 例子宫肌瘤患者, 年龄 37~ 48 岁, 平均年龄 42.8±3.99 岁。其中多发性子宫肌瘤 6 例, 单发性子宫肌瘤 5 例。临床表现中月经量多 8 例, 无月经变化但肌瘤进行性增大及数量增多 3 例, 子宫增大如孕 3 周以上 11 例。3 例子宫腺肌症患者平均年龄为 33±2 岁。临床表现月经量多 1 例, 进行性痛经 3 例。3 例均服用丹那唑半年而疗效欠佳, 仍有难以忍受的痛经或月经过多, 所有病例均经病理证实。

操作方法: 术前所有病人均行彩色 B 超了解病灶大小数量及内部血运情况, 再行 MR 检查 (平扫+增强)。所有病人均采用持续硬膜外镇痛, 均经 B 超引导下行经腹病灶穿刺活检 (14 例), 多发病灶行多个病灶穿刺活检。用 5F Cobra C₂ 导管 (10 例) 或 5F Yashiro 导管 (4 例) 完成子宫动脉超选择插管, 其中一例因需跨越子宫动脉的卵巢支而加用 3F Tracker 325 导管。肌瘤组栓塞剂采用超液化碘油 5~ 15ml 和 300

作者单位: 510080 广东省, 中山医科大学附属第一医院介入放射科 (郭文波、杨建勇、陈伟、庄文权、余深平), 妇产科 (姚书忠)
作者简介: 郭文波 (1969~), 男, 广东惠阳人, 医师, 硕士, 主要从事介入放射治疗。

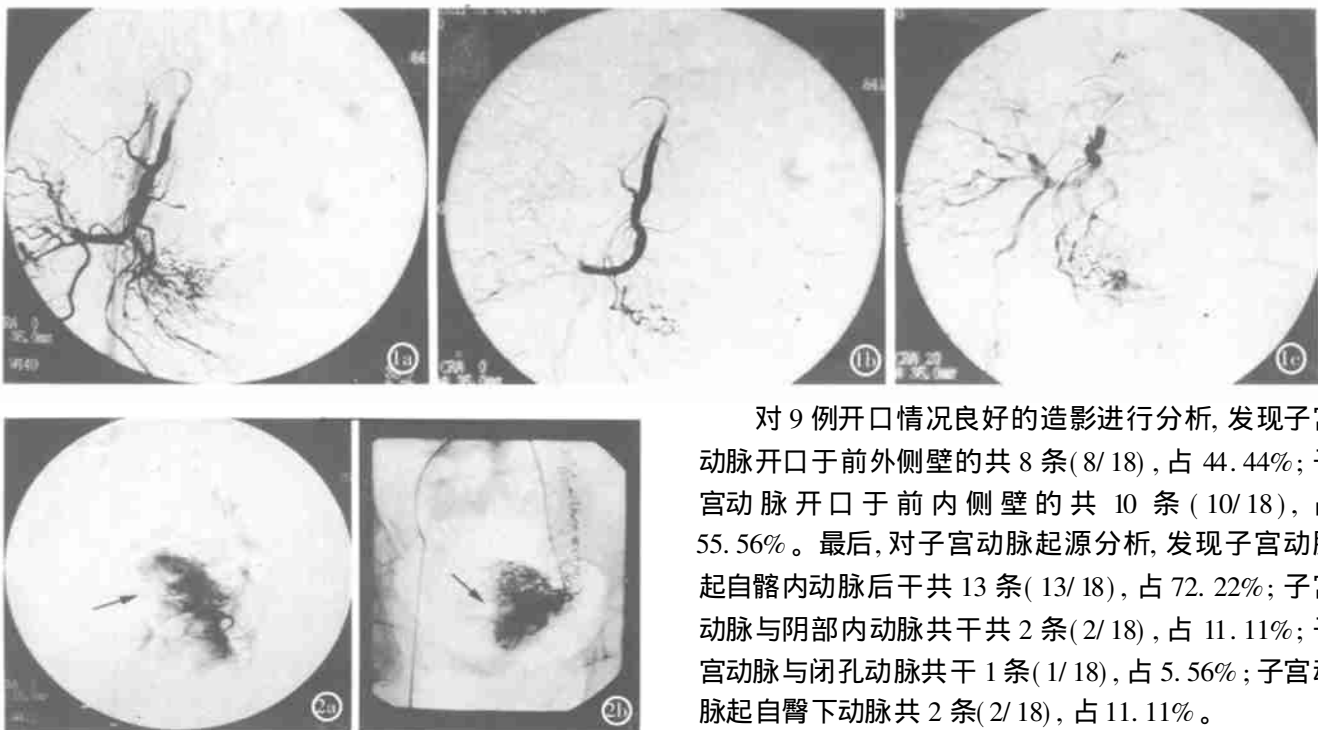


图 1 髂内动脉造影 a) 正位投照; b) 斜位投照; c) 斜位投照+球管向头侧倾斜。图 2 a) 子宫腺肌症 DSA 的表现; b) 子宫肌瘤 DSA 的表现。

~ 355 μ m 聚乙烯醇(PVA) 50~ 100mg, 双侧子宫动脉采用明胶海绵条栓塞。腺肌症组采用明胶海绵微粒加平阳霉素 15mg, 子宫动脉用明胶海绵条栓塞。

术后疗效判断指标: ①临床表现: 月经量变化、痛经情况、病灶大小、性激素变化; ②影像学方面: 观察 B 超及 MR、CT 中病灶大小、血运情况, 以术后第三个月两方面情况为疗效评价标准。

结 果

16 例正位投照行正常盆腔髂内动脉造影片中, 子宫动脉开口显示仅 3 条(3/32), 占 9.4%; 子宫动脉开口被掩盖为 29 条(29/32), 占 90.6%(子宫动脉被髂上动脉掩盖的 25 条(25/29), 占 86.21%; 子宫动脉被髂下动脉掩盖的 4 条(4/29), 占 13.79%)。

12 例作左右前斜位投照加或不加球管向头侧倾斜的髂内动脉造影片中, 子宫动脉开口显示 14 条(14/24), 占 58.33%; 子宫动脉开口被掩盖 10 条(10/24), 占 41.67%, 子宫动脉开口均被髂上动脉掩盖。在 14 条子宫动脉开口显示良好的投照中均加用了球管向头侧倾斜 6° ~ 15° 的倾斜角, 斜位投照角度 13° ~ 35° 。而 10 条子宫动脉开口被掩盖的投照中均未加头侧的球管倾斜(图 1)。

对 9 例开口情况良好的造影进行分析, 发现子宫动脉开口于前外侧壁的共 8 条(8/18), 占 44.44%; 子宫动脉开口于前内侧壁的共 10 条(10/18), 占 55.56%。最后, 对子宫动脉起源分析, 发现子宫动脉起自髂内动脉后干共 13 条(13/18), 占 72.22%; 子宫动脉与阴部内动脉共干共 2 条(2/18), 占 11.11%; 子宫动脉与闭孔动脉共干 1 条(1/18), 占 5.56%; 子宫动脉起自臀下动脉共 2 条(2/18), 占 11.11%。

手术操作成功标准: ①选择性插管到达子宫动脉跨越其阴道分支处; ②栓塞后子宫动脉造影子宫无血供及子宫动脉有返流; ③无手术操作并发症。按此标准本组资料手术操作成功率达 100%, 手术时间 1~3h。B 超引导穿刺成功率 100%, 活检病理诊断率 100%。术前 B 超诊断与病理诊断符合率, 肌瘤组(10/11)91%, 腺肌症组(3/3)100%。1 例术前影像诊断为腺肌瘤, 病理诊断是子宫肌瘤。

临床上, 11 例子宫肌瘤患者中月经过多 6 例, 术后经 1~3 个月随访, 月经恢复正常 6 例; 术前月经无变化 5 例, 术后经 1~3 个月随访月经术后无变化 4 例, 其中 1 例术后不足 1 个月。痛经 3 例, 术后随访 3 个月, 痛经自第一次月经后术后消失 2 例, 痛经减轻 1 例。3 例子宫腺肌症患者中, 月经过多 2 例, 术后经 2 个月随访, 2 例月经正常; 1 例术前月经无变化, 术后随访亦无变化; 痛经中 2 例痛经性质未变, 痛经情况呈进行性减轻(痛经时间减少一半, 痛经程度减轻一半); 1 例子宫内膜异位症阴道流血减少。

11 例子宫肌瘤病例经随访, 1 例随访达 1 年, 达 3 个月复查的有 3 例, 另 8 例在术后 3 个月内。影像学上, 2 例多发子宫肌瘤病灶大小变化不明显, 1 例单发子宫肌瘤病灶体积减少 49%。3 例子宫腺肌症, 达 3 个月复查的有 1 例病灶体积减少 65%。彩超复查所有肌瘤 3 个月内均未见血运出现而正常肌层最早于术后第 3 天恢复正常血运。

术后并发症: 栓塞后综合征中肌瘤组发热 9 例(9/

11), 一般持续 1~4d, 体温波动于 37.2℃~39.2℃之间; 腹痛 5 例(5/11), 一般持续 2~4d。腺肌症组腹痛 2 例, 持续 2~4d。阴道出血, 肌瘤 10 例(10/11) 持续 2~5d, 均小量, 少于月经量; 腺肌症 2 例持续 2~3d, 量均少, 少于月经量。呕吐 4 例, 均为肌瘤患者。

讨 论

1. 介入治疗中行组织活检的意义

在国内外文献报道中, 所有对子宫肌瘤的介入治疗, 其诊断均基于妇科 B 超诊断或盆腔 MR 的检查, 并无组织活检的病理诊断。而子宫腺肌症与子宫肌瘤在 B 超上某些情况是极难鉴别的。误诊的病例中, 75% 误诊为子宫腺肌症^[1]。B 超诊断子宫腺肌症仅 52.9%, 即使应用 MRI 检查也有 11.8% 的误诊率^[2]。在临床上二者均有继发痛经及月经量多的表现, 故某些情况下难以鉴别。在 DSA 表现中, 局灶性的腺肌症亦可表现为局部的造影剂染色、浓集、滞留, 与肌瘤表现相同, 故在 DSA 中难以鉴别(图 2), 介入治疗中也无法鉴别。本组资料术前 B 超诊断与病理诊断符合率肌瘤组(10/11) 91%, 腺肌症组(3/3) 100%。其中有一例患者术前本院 B 超诊断为“子宫腺肌症”, 临床表现上有继发痛经及月经量多。结果行组织穿刺活检, 病理确诊为子宫肌瘤。有鉴于此, 介入治疗中对组织活检行病理检查是必要的, 有利于以后对病例治疗疗效结果的总结及分析, 剔除了干扰, 亦利于对介入治疗在肌瘤及腺肌症非手术微创治疗的评价。

2. 子宫动脉卵巢支栓塞及其安全性

子宫动脉有分支供血双侧卵巢的情况在本组资料有 1 例(1/14)。根据文献报道^[3], 10% 的人卵巢主要靠子宫动脉分支供血而卵巢动脉供血为小部分, 因此遇上这种情况需慎重对待。本例患者双侧子宫动脉均出现分支供应卵巢情况, 而且分支的血管是在子宫动脉起始后出现多个螺旋状扭曲后分支而出, 我们在使用了 3F Tracker 325 导管后仍未能使导管头越过分支口。后来根据双侧子宫动脉造影情况明确为一侧供血肌瘤明显另一侧供血不明确, 从而进行供血侧栓塞。在栓塞后, 该侧卵巢供血被栓塞, 但术后 4 天行促卵泡素、黄体生成素和雌二醇检查, 未见出现绝经期的激素变化; 术后 1 个月正常月经来潮, 未见卵巢受损表现。术后行彩超检查, 栓塞侧卵巢血运差而另一侧血运良好。因此, 针对可能出现的该种情况有必要注意以下几点: (1) 术中若出现只有一侧有卵巢分支而即使采用微导管技术亦不可能越过分支口, 可以试栓塞。理由: ①有 86.2% 的人群卵巢是由卵巢动脉及子宫动脉双

重等量供血为主^[4]; ②即使栓塞了卵巢分支该侧卵巢仍有卵巢动脉供血对其功能并非是完全摧毁性的; ③有卵巢分支显影并不代表该侧卵巢主要是由该分支供血; ④尚有对侧卵巢功能作代偿。若双侧出现卵巢分支则栓塞供血明显的一侧。另一侧若不供血则不予栓塞; 若有供血则少量栓塞。(2) 行栓塞时采用低压流控栓塞技术, 在栓塞前用造影剂在低压流控技术下观察, 血流方向若主要流向卵巢, 则应慎重, 必要时放弃栓塞治疗; 若主要流向肌瘤方向, 则可以栓塞。在栓塞过程中, 栓塞剂必须混以造影剂, 全程透视下栓塞。

3. 子宫动脉插管技术

在子宫动脉栓塞术中, 准确、和快速地进行子宫动脉的超选插管是提高手术速度技术的关键。其中辨别子宫动脉及其开口部位最为重要。而造影时投照角度的选择对清晰显示子宫动脉及其开口是非常重要的。

对于子宫动脉的辨别和开口的显露, 投照角度尤为重要, 正位投照对子宫动脉开口的显露最差仅 9.4%, 主要是被臀上动脉所掩盖 89.2%, 改用斜位投照左、右前斜位 13°~35° 后对子宫动脉开口显露明显改善达 58.33%, 但仍有 41.66% 不能显露, 其中首要原因是臀上动脉掩盖而加用球管向头侧倾斜 6°~15° 则显露明显改善达 58.33%。根据我们的经验对于子宫动脉的显示在左、右前斜位 25°~30°, 头侧倾斜 15° 对子宫动脉显露最为理想。子宫动脉开口于前内侧壁与前外侧壁机会相当。没有一例子宫动脉是起源于臀下动脉。清楚了解子宫动脉起源及开口位置有利于更快、更准确行子宫动脉超选插管。

4. 初步疗效

本组资料由于病例尚少、随访时间短, 故仅作一初步疗效的评估(参见本文结果部分), 未能深入探讨。就术后情况分析, 手术疗效无论肌瘤组还是腺肌症都是令人满意的。虽然随访时间短, 但根据文献报道和本组的初步术后情况可以预期术后半年的疗效也将会令人满意。

参考文献

- 1 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): 34-37.
- 2 Ascher SM, Arnold LL, Patt RH, et al. Adenomyosis: prospective comparison of MR imaging and transvaginal sonography[J]. Radiology, 1994, 190(3): 803-806.
- 3 杨春林, 王云祥. 女性内生殖器的动脉[J]. 解剖学报, 1960, 5(2): 116-122.
- 4 Worthington kirsch RL. Uterine arterial embolization for the treatment leiomyomas: quality of life assessment and clinical response[J]. Radiology, 1998, 208(3): 625-629.

(2000-11-14 收稿)