

超选择子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床研究

李琴芬 李兴 陈静 周石 黄林 张峰

【中图分类号】R814.42, R711.73 【文献标识码】B 【文章编号】1000-0313(2002)04-0307-02

笔者自 1999 年 10 月采用经皮股动脉穿刺超选择子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤,取得了良好的疗效,现报告如下。

材料与方法

本组 16 例已婚女性患者,15 例有健康子女,1 例未育。年龄 28~49 岁,平均 38.6 岁,均经妇科检查、B 超或 CT 和子宫内膜活检确诊为子宫肌瘤。主要症状为月经量增多及经期延长 15 例,贫血 7 例,痛经 5 例,腰背坠痛 2 例,直肠压迫症状 1 例。壁间肌瘤 14 例,多发性肌瘤 9 例,粘膜下肌瘤及混合性肌瘤各 1 例。肌瘤的中位直径为 46mm (22~92mm)。所有患者经激素和中药治疗 1~4 年,无明显疗效,于经期结束后 5~22d 自愿接受本治疗。

使用 5F 或 4F cobra 导管经右侧股动脉插管,跨过髂总动脉分叉到左侧髂内动脉,用 40% 泛影葡胺行髂内动脉造影,了解子宫动脉开口及走行方向,用弯头超滑导丝协助将导管超选择插入左侧子宫动脉,造影证实后透视下缓慢注入栓塞剂,直至血流完全停止或向髂内动脉逆流。然后以成祥技术将导管插入右侧子宫动脉,造影确认后注入相同栓塞剂。

栓塞剂选用聚乙烯醇微粒(PVA)和真丝缝线制成 1~2mm 的微粒,用量一般视肿瘤及子宫大小和血供程度而定。第 1 例只用直径 150~300 μ m PVA,第 2 例只用真丝线段微粒,其余 14 例选用 500~700 μ m PVA,先栓塞至肌瘤血管明显减少,血流变缓后加用真丝线段微粒加强栓塞。

术后常规静脉滴注抗生素及对症治疗,住院观察 3~5d 后出院。随访时间为 3~18 个月,平均为 6 个月,观察治疗前后临床症状、血红蛋白(Hb)、性激素及子宫和肌瘤大小的变化。

结 果

16 例均成功完成双侧子宫动脉超选择插管栓塞治疗。

子宫肌瘤的动脉造影表现:子宫肌瘤血供丰富,均由两侧

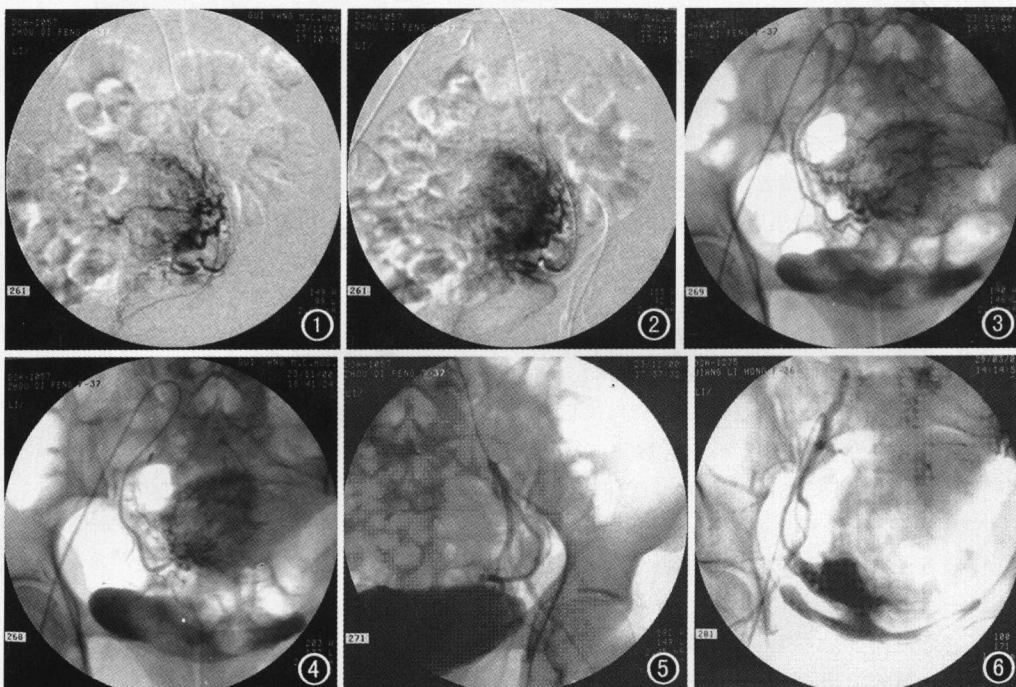


图 1 左子宫动脉造影显示子宫动脉增粗,分支增多呈螺旋状包绕肌瘤形成外周血管网。图 2 同图 1 病例,显示由外周血管网发出丰富的毛细血管网供应肿瘤,可见肌瘤左半染色。图 3、4 同图 1 病例,右侧子宫动脉造影,显示子宫肌瘤由两侧子宫动脉供血且在供应肌瘤的毛细血管网相互交织吻合,可见肌瘤右半染色。图 5、6 为栓塞后子宫动脉造影表现,显示双侧子宫动脉远端的丰富毛细血管网消失,对比剂逆流致子宫动脉主干及髂内动脉分支显影。

子宫动脉供血;子宫动脉明显增粗,远端迂曲,呈螺旋状,分支增多、迂曲,呈细小螺旋状或杂乱血管包绕肌瘤形成外周血管网(图 1、2),再以此向心性发出丰富的毛细血管网供应肌瘤,两侧子宫动脉在此相互交织吻合,可见肿瘤染色(本组 3 例),无肿瘤血管(图 3、4);子宫体积增大,染色明显,排空延迟;盆腔静脉迂曲扩张,排空迟缓(4 例),无静脉早现。栓塞治疗后,子宫动脉远端的毛细血管网消失,对比剂逆流致子宫动脉主干及髂内动脉分支显影(图 5、6)。

临床症状变化:治疗后 13 例自第 1 次月经起,1 例自第 2 次月经起经量明显减少,至术后 3 个月共 14 例(93.3%)月经恢复正常,1 例单独用真丝微粒栓塞,改善不明显,无闭经者。7 例贫血者,均在治疗后 6 个月内恢复正常。5 例痛经及 2 例腰背坠痛者,治疗后 5 例症状消失,2 例缓解。1 例肠压迫症状明显症状完全消失。

肌瘤大小变化:栓塞前超声或 CT 检查最大肌瘤的中位直径是 48mm (22~92mm),术后 3 个月和 6 个月复查分别为 36mm (19~74mm)和 24mm (17~40mm),相应的中位缩小率各为 25.3%和 54.8%,其中 3 例壁间肌瘤超声显示已消失。

不良反应和并发症:本组 16 例中有 14 例(87.5%)出现栓塞后综合征,主要表现为:①疼痛:14 例于栓塞过程中或治疗后开

作者单位:550001 贵州,贵阳医学院附属医院妇产科(李琴芬、黄林),放射科(李兴、陈静、周石、张峰)
作者简介:李琴芬,女,医师,主要从事妇科介入工作。

始出现不同程度的下腹疼痛、腰骶部坠胀性疼痛或臀部隐痛,疼痛多为阵发性,12h 内程度较剧,多数持续 1~3d,1 例持续 7d,给予镇痛药后症状逐步缓解。②发热:2 例有畏寒发热、体温未超过 38.5℃,予消炎止痛处理后 7d 内消失。③消化道反应:1 例术后轻度恶心、呕吐一次,未作处理症状自行缓解。④阴道出血:3 例术后 2~5d 出现不规则阴道出血,其中 2 例表现为少量淡血水,持续 3d,1 例于经期 22d 栓塞的粘膜下肌瘤患者,术后 2d 阴道开始流淡血水,2d 后(可能为月经期),出血量明显增加并有“血块”排出,持续 8d,予止血处理后出血停止。⑤1 例术前诊断为子宫后壁浆膜下肌瘤者,有直肠压迫症状,术后症状加重,便秘 4d,予通便治疗后症状缓解,6 个月后症状消失。

讨 论

1. 超选择子宫动脉栓塞治疗的临床价值

超选择子宫动脉栓塞(superselective uterine arterial embolization, SUAE)治疗各种难治性妇产科出血已被证明是安全、可靠、有效的方法^[1,2],近年来也被用于治疗症状性子宫肌瘤^[3-9]。本组病例采用 SUAE,取得良好的近、中期疗效。随访 16 例中,15 例月经异常者有 14 例恢复正常,1 例改善不明显,无闭经者。贫血、痛经及直肠压迫等症状多数消失或明显改善。子宫肌瘤明显缩小,最大肌瘤的中位直径治疗 6 个月后缩小 54.8%,且随访 3~18 个月未见复发。与文献^[5,6,9]比较,疗效稍高于单独使用 PVA 或真丝线段微粒作为栓塞剂者,但仍有待于大组病例观察证实。SUAE 直接阻断子宫肌瘤供血,使瘤体发生缺血性萎缩,既可控制肌瘤继续生长,缓解临床症状,又可避免子宫切除对女性(尤其是年轻女性)身心的不良影响。SUAE 可以保留子宫和卵巢正常功能,但对生育能力影响尚未肯定^[6,9]。SUAE 不良反应和并发症少、恢复快,24h 后可下床活动,即使 SUAE 失败,还可采用包括手术在内的其它治疗方法。对传统手术有潜在替代价值。

2. 动脉造影表现及 SUAE 原理

本组 16 例 32 条子宫动脉造影结果显示,肌瘤由两侧子宫动脉供血,没有特殊的供血动脉。两侧子宫动脉明显增粗、迂曲、分支明显增多,包绕肌瘤形成周围血管网,再从此网向心性分布并相互交织广泛吻合。除肌瘤较大或突入宫腔者可显示表现良性的瘤体染色外,壁间多发性小肌瘤多无特征性改变^[8]。因此,治疗时必须行双侧子宫动脉栓塞,才能阻断肌瘤供血。Pelage JP 等^[9]报道临床效果差的 4 例中有 3 例仅栓塞了单侧动脉,认为临床效果差是由于血流通过盆腔广泛吻合进入肌瘤所致,这也反过来证明了必须行双侧栓塞。瘤体缩小的原因,除 SUAE 减少或阻断肌瘤供血外,局部雌激素水平降低,瘤体组织坏死,雌激素受体数目减少可能也是主要原因。

3. 栓塞剂的选择

本组选择 500~700 μ m PVA 和真丝线段微粒作为栓塞剂。PVA 是一种半永久性固体微粒栓塞剂^[9],可造成即时广泛的血管床闭塞,使用方便,但价格昂贵。真丝线段微粒制备方便,价格低廉,组织反应小,变形好且不被组织吸收,可随血流送达肌瘤血管床^[6]。本组第 1 例单独使用 150~300 μ m PVA,这种小

颗粒阻塞血管能力强,效果较大颗粒好,相对而引起缺血相关性的不良反应也较重。第 2 例单独用真丝线段微粒栓塞后随访,月经量及肌瘤缩小不明显。复查超声显示双侧子宫动脉及肌交谈仍有较丰富血流,推断可能是真丝微粒未完全闭塞肌瘤血管床。其余 14 例采用 500~700 μ m 大颗粒 PVA,先栓塞肌瘤的微小动脉血管床,再用真丝线段微粒加强栓塞瘤周围较大的血管网,达到提高疗效减少不良反应的目的。

4. 插管的操作经验

使用 4F 或 5F cobra 导管行对侧子宫动脉栓塞结束后,以导管成袢技术将导管插入同侧髂内动脉造影,了解子宫动脉开口位置及走行方向,旋转及进退导管或借助弯头超滑导丝的协助即可将导管超选择插入同侧子宫动脉。若反复插管困难,则往往有对侧栓塞后疼痛及插管刺激引起的同侧子宫动脉痉挛。此时,可再次行髂内动脉造影,证实有子宫动脉消失或变细后,经导管注射利多卡因 5ml 或适量血管扩张剂如前列腺素 E₂,则可解除痉挛插管成功。本组有 2 例在插同侧子宫动脉时出现血管痉挛,经上述处理后获得成功。

5. 不良反应及并发症

本组发生栓塞后综合征的百分率(87.5%)较文献报道^[6,7,9]的提高,但严重程度明显减轻,其原因可能与上述 2 种栓塞剂联合使用及子宫动脉内局部注射利多卡因有关。本组 1 例于月经周期 22d 栓塞者,栓塞 4d 后阴道流血明显增多,可能是分泌晚期子宫内膜栓塞后突然缺血脱落所致,给予止血药后出血停止。治疗时间,一般宜在月经干净后进行,最好不超过月经中期。

参考文献

- 1 Vedantham S, Goodwin SC, Melucas B, et al. Uterine embolization: an underused method of controlling pelvic hemorrhage[J]. Am J Obstet Gynecol, 1997, 176(1): 938-948.
- 2 Pelage JP, Le Dref, Mateo J, et al. Life-threatening primary postpartum hemorrhage: treatment with emergency selective arterial embolization[J]. Radiology, 1998, 208(2): 359-362.
- 3 Ravina JH, Herbreteau D, Ciraru-Vigneron N, et al. Arterial embolization to treat myomata[J]. Lancet, 1995, 346(): 671-672.
- 4 Goodwin SC, Vedantham S, Melucas B, et al. Preliminary experience with uterine artery embolization for uterine fibroids[J]. J Vasc Interv Radiol, 1997, 8(4): 513-526.
- 5 Worthington Kirsch RL, Popky GL, Hutchins FIJ. Uterine arterial embolization for the management of leiomyomas: quality of life assessment and clinical response[J]. Radiology, 1998, 208(3): 625-629.
- 6 柳曦, 冯敢生, 柯要军, 等. 选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床研究[J]. 介入放射学杂志, 2001, 10(1): 13-16.
- 7 姜陵, 宣坚, 柯要军, 等. 经皮股动脉选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床研究[J]. 放射学实践, 1999, 14(4): 247-250.
- 8 李彦豪, 刘彪, 曾庆乐, 等. 平阳霉素碘油乳剂子宫动脉栓塞治疗症状性子宫肌瘤[J]. 中华放射学杂志, 2000, 34(12): 827-830.
- 9 Pelage JP, Le Dref, Soyer P, et al. Fibroid-related menorrhagia: treatment with superselective embolization of the uterine arteries and midterm follow-up[J]. Radiology, 2000, 215(2): 428-431.

(2001-07-17 收稿 2001-10-22 修回)