

•临床研究 Clinical research•

## 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤 45 例

王省白，沈育艳，陆黎明，万伟荣，陆金霞，马瑞芬

**【摘要】** 目的 评价经导管子宫动脉栓塞(UAE)对子宫肌瘤的疗效及影响疗效的有关因素。方法 对 45 例子宫肌瘤患者进行超选择性子宫动脉栓塞,其中肌瘤多发 36 例,单发 9 例;肌瘤位于肌层 41 例(其中 5 例伴有子宫腺肌症,2 例伴有黏膜下肌瘤);位于黏膜下 4 例。子宫肌瘤的诊断经影像学检查和妇科检查确定。术后超声、化验检查观察瘤体及激素水平和血红蛋白变化。结果 45 例患者 91 支子宫动脉(1 例左侧为双子宫动脉)插管成功 87 支,成功率 95.6%。45 例均获随访,随访时间 6~36 个月。术后 6 个月肿瘤体积平均缩小 69.3%,3 例子宫肌瘤消失。贫血病例,血红蛋白升至正常。主要不良反应为下腹部疼痛和低热。结论 子宫动脉栓塞是治疗子宫肌瘤的安全有效的方法。

**【关键词】** 子宫动脉；栓塞，治疗性；子宫肌瘤

中图分类号:R737.33 文献标志码:B 文章编号:1008-794X(2010)-04-0322-03

**Uterine arterial embolization for hysteromyomas: report of 45 cases** WANG Xin-bai, SHEN Yu-yan, LU Li-ming, WAN Wei-rong, LU Jin-xia, MA Rui-fen. Affiliated Jiaxing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhejiang Provincial University of TCM

Corresponding author: Wang Xin-bai

**[Abstract]** Objective To assess the effectiveness of uterine arterial embolization for the treatment of hysteromyomas and to discuss the factors related to the clinical results. Methods Super-selective uterine arterial embolization was performed in forty-five patients with hysteromyomas. Of 45 patients, multiple hysteromyomas were seen in 36 and solitary lesion in 9. The lesion was located at the myometrium in 41 cases, among them coexisted endometrioma was found in 5 cases and coexisted submucosal myoma in 2. The lesion was located submucous layer in the remaining 4 cases. The diagnosis was confirmed by imaging study and gynecological examination. After the operation, ultrasonography and laboratory tests were carried out in all patients to observe the tumor size, hormone levels and hemoglobin concentration. Results A total of 91 uterine arteries were found in 45 patients, including double left uterine arteries in one case. Successful catheterization was obtained in 87 arteries (95.6%). All forty-five patients were followed up for 6~36 months. Six months after the procedure the mean reduction of the tumor size was 69.3%, and the lesion completely disappeared in two cases. In the anemic patients the hemoglobin concentration returned to normal level. The main side-effects included low fever and pain at lower abdomen. Conclusion Uterine arterial embolization is a safe and effective treatment for hysteromyomas. (J Intervent Radiol, 2010, 19: 322-324)

**[Key words]** uterine artery; embolization, therapeutic; hysteromyoma

子宫肌瘤是女性生殖系统常见的良性肿瘤,部分患者因月经量多、经期延长导致贫血,部分患者出现盆腔压迫症状和下腹部及盆区疼痛。临床治疗方法较多,我国应用选择性子宫动脉栓塞术(UAE)治疗子宫肌瘤已 10 余年。对其疗效和并发症等已逐步形成共识。现将我院有完整临床和随访资料的 45 例行选择性 UAE 的子宫肌瘤患者作回顾性分析。

作者单位:314001 浙江嘉兴 浙江省中医药大学附属嘉兴市中医医院

通信作者:王省白

### 1 材料与方法

#### 1.1 临床资料

45 例子宫平滑肌瘤,年龄 33~51 岁(平均 39 岁)。临床表现以月经量过多为主要症状者 25 例,其中 24 例伴有不同程度的贫血,血红蛋白值为 61~110 g/L,平均 95.4 g/L;以盆腔肿块压迫症状为主要症状者 8 例;以疼痛为主要症状者 4 例;8 例无明显临床症状,但肌瘤生长迅速。2 例患者有生育要求,其余无生育要求。所有患者经影像学检查和妇

科检查确诊,病程 1~96 个月,并排除与主要症状有关的其他妇科疾病。本组患者均行 2 次以上超声检查,4 例行宫腔镜检查。肌瘤为多发者 36 例,单发 9 例;肌瘤位于肌层 41 例(其中 5 例伴发子宫腺肌症,2 例伴发黏膜下肌瘤);位于黏膜下 4 例,共有肌瘤 112 个,肌瘤最大直径为 80 mm × 80 mm × 54 mm。所有患者在末次就诊时均有手术治疗指征,但患者拒绝行子宫切除术或子宫肌瘤摘除术。

## 1.2 手术方法

采用美国 GE 公司 OEC-9800DSA 机。手术时间在月经干净后 3~7 d 进行。

**1.2.1 术前准备** 常规检查肝功能、血常规、血凝分析、胸片、心电图检查,并重点行彩超检查确定类型,测量肿瘤大小。穿刺前静脉推注头孢曲松 1 g。

**1.2.2 手术方法** 采用 Seldinger 技术行右股动脉穿刺插管,44 例使用 4 F Cobra 导管,1 例使用 4 F YASHIRO 导管。先将导管置入左侧髂内动脉内缓慢推入人塞米松 5 mg、昂丹司琼 3 mg,行血管造影,部分患者造影时将球管向左侧或右侧倾斜 10°~40°,以了解子宫动脉的开口、走行及肌瘤供血情况。然后采用 0.035 英寸超滑导丝引导导管超选择性置入左子宫动脉,拔出导丝造影证实为子宫肌瘤供血动脉,了解肌瘤供血情况、大小及与卵巢的供血关系等。41 例用 500~700 μm 聚乙烯醇(PVA)行子宫动脉栓塞,57 支子宫动脉加用 2~3 mm 长一号真丝线 10~30 支,4 例加用 40~60 支。栓塞子宫动脉至血流中断为止,5 支子宫动脉加用 2~3 mm 直径明胶海绵。栓塞时将栓塞剂混入 300 碘佛醇对比剂然后采用导管成袢技术行右侧子宫动脉超选择性插管及栓塞。造影见子宫动脉完全栓塞后拔管,穿刺点加压 10~15 min,沙袋压迫 6 h,右腿伸直平卧 24 h。术后常规应用抗生素,口服镇痛剂,住院 3~5 d 出院。

**1.2.3 术后随访** 术后 1、3、6、12 个月复查(有月经来潮者于经后 3~7 d 内随访),了解疼痛情况、月经量及子宫体积;术后 3、6 个月复查血卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E2)及血红蛋白,超声观察子宫体积及子宫肌层、病灶内血流量的变化,并与术前比较。

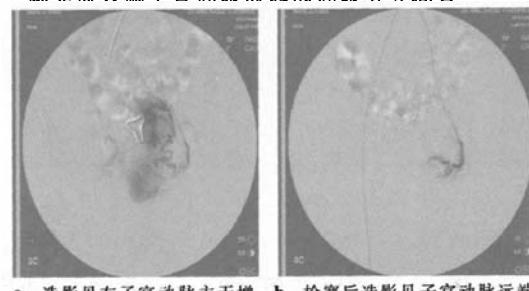
## 1.3 统计学处理

FSH、LH、E2 样本均数术前、术后值以  $(\bar{x} \pm s)$  表示,采用 t 检验。以  $P < 0.05$  为差异有显著性。

## 2 结果

### 2.1 子宫动脉造影

造影见子宫动脉增粗、迂曲,包绕肿瘤,部分呈螺旋状走行,分支动脉呈网状,多数为一侧优势(62%),肿瘤供血染色明显。45 例患者 91 支子宫动脉(1 例左侧为双子宫动脉)插管成功 86 支,插管成功率 94.5%,右侧子宫动脉插管全部成功并彻底栓塞,左侧 41 例子宫动脉插管成功并彻底栓塞(图 1),有 5 例左侧未能进入子宫动脉,仅仅将子宫动脉和阴部内动脉一起栓塞。45 例患者均为右侧股动脉穿刺,左侧股动脉未行造影或股动脉分支插管



a 造影见左子宫动脉主干增粗,肿瘤血管丰富,染色明显  
b 栓塞后造影见子宫动脉远端闭塞,肿瘤染色消失

图 1 子宫肌瘤栓塞前后图像

### 2.2 血内分泌激素测定

术后 3 个月与术前比较,内分泌激素测定值无明显变化。详见表 1。

表 1 治疗前后血 FSH、LH、E2 比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

检测项目	术前	术后	
		3 个月	6 个月
FSH(μ/L)	5.1 ± 3.3	5.6 ± 2.9	5.3 ± 2.2
LH(μ/L)	17.9 ± 5.3	19.1 ± 3.8	17.6 ± 3.5
E2(pg/ml)	68.2 ± 14.1	65.4 ± 13.2	69.1 ± 18.5

随访期血清激素测值与治疗前比  $P$  均  $> 0.05$

### 2.3 月经量和血红蛋白变化

42 例月经量明显减少(1 例术后闭经),术后所用卫生巾数减少 32.8%~70.1%,平均减少(54.8 ± 20.1)% ,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。血红蛋白治疗前平均为  $(68.5 \pm 5.1)$  g/L,治疗后 3 个月上升至  $(123 \pm 32)$  g/L,治疗后 6 个月上升至  $(125 \pm 31)$  g/L,24 例术前贫血者 23 例恢复正常。

### 2.4 随访

UAE 术后 6 个月肿瘤体积平均缩小 69.3%,术后 12 个月肿瘤体积平均缩小 76.1%,其中 9 个肌瘤消失,3 例子宫肌瘤全部消失,2 例脱落排出体外,未发现肌瘤复发。临床症状明显改善。主要不良反应为下腹部痛、腰痛、会阴部疼痛(33/45),22 例 2~4 d 内消失,8 例持续 1 周后消失,3 例持续 10 d 以上;发热(25/45),体温在 37.5~38.8°C;盆腔不适

(8/45); 呕吐(3/45); 月经不规则(9/45)。

### 3 讨论

UAE 用于治疗子宫肌瘤最初由法国学者 Ravina<sup>[1]</sup>于 1995 年首次报道。我国近年来已逐渐被广大医患接受, UAE 为子宫肌瘤患者提供了新的治疗手段。

#### 3.1 手术操作要点

①一般穿刺右侧股动脉(本组 45 例全部穿刺右侧股动脉), 先将左侧子宫动脉栓塞然后再栓右侧, 而造影寻找子宫动脉开口多数需要把球管转到一定的角度。②栓塞物需与对比剂混合使用, 以便在栓塞时起到示踪作用。同时必需分散悬浮在对比剂中才便于注射。栓塞前注入 2 ml 利多卡因稀释液可有效缓解术中疼痛和动脉痉挛。③注射栓塞物时应循低压、少量、脉冲式用力并不断用生理盐水冲洗以防止导管堵塞。密切监控前向血流, 以防反流。

#### 3.2 UAE 治疗子宫肌瘤的疗效评价

UAE 治疗子宫肌瘤的近期疗效评价指标主要有临床症状缓解, 肌瘤缩小程度及贫血的改善情况等。Racina 等<sup>[2]</sup>为 88 例子宫肌瘤超检查显示肌瘤平均缩小 69%。陈平有等<sup>[3]</sup>报道 82 例患者栓塞治疗后平均随访 3~6 个月, 出血症状改善率 92.8%, 53 例术后 2 个月内痛经消失, 3 个月肌瘤缩小 51%, 6 个月肌瘤缩小至原体积 43%, 其中 19 个肌瘤消失, 随着时间的延长出现子宫肌瘤继续缩小。本组病例术后 6 个月肿瘤体积平均缩小 69.3%, 术后 12 个月肿瘤体积平均缩小 76.1%, 其中 9 个肌瘤消失, 3 例子宫肌瘤全部消失, 2 例脱落排出体外。以上资料表明 UAE 治疗子宫肌瘤近期疗效好, 远期疗效有待进一步观察。

#### 3.3 栓塞材料选择

目前, 应用于 UAE 的栓塞材料主要有 PVA 颗粒、GS(明胶海绵)、真丝线段、超乳化碘油与平阳霉素混合液等。本组病例多数选用 PVA + 真丝线段作为栓塞材料, 因为 PVA 可使血小板聚集导致血栓形成, 从而永久性闭塞肌瘤血管床, 从而到肿瘤内间质水肿、缺血性坏死和玻璃样变的作用。UAE 务必做到彻底栓塞, 由于子宫肌瘤病理血管非常丰富, 且由双侧子宫动脉供血, 若栓塞不彻底, 残留部分病理血管则易形成侧支循环则肿瘤缩小程度明显

较彻底栓塞者小。因此应用 PVA 颗粒以选择直径 500~700 μm 大小为宜, 因颗粒小易进入毛细血管床。本组病例多数采用 PVA + 真丝线段作为栓塞材料, 既栓塞末梢血管又栓塞动脉干支, 达到彻底栓塞的目的疗效好且疼痛症状较轻。

#### 3.4 不良反应和并发症分析与防治

疼痛是 UAE 后最突出的反应, 均为盆腔痉挛性疼痛。另外, 栓塞后无菌性炎症和肿瘤缺血也是原因之一, 花村等<sup>[4]</sup>认为利多卡因稀释液浸泡栓塞剂不但能缓解术中疼痛术中疼痛也能减轻术后疼痛, 合理选择栓塞剂(如 PVA)和镇痛剂对于减轻术后疼痛至关重要, 据我们经验对术后疼痛剧烈者静脉滴注硫酸镁能很好缓解子宫痉挛。UAE 时卵巢的血供受到影响导致卵巢性闭经, 闭经发生率国内外均有报道, Bradley<sup>[5]</sup>报道闭经发生率约 3.3%, Racina 报道发生率约 5%, 本组发生 1 例, 为一 49 岁患者, 可能和年纪较大有关, 另有 1 例闭经 3 个月后恢复。术后少量阴道出血可能为栓塞后组织缺血水肿渗出或粘膜脱落引起, 未经处理一般 1~2 周内均能停止。

综上所述, UAE 治疗子宫肌瘤可以显著改善临床症状, 使肌瘤明显缩小, 并保留子宫和卵巢的完整生理功能, 创伤小、恢复快、并发症少, 为子宫肌瘤提供了一种微创治疗方法, 具有很好的临床应用价值。

#### [参考文献]

- [1] Racina JH, Herbreteau D, Cirau-Vigneron N, et al. Arterial embolization to treat uterine myomata[J]. Lancet, 1995, 346: 671-672.
- [2] Racina JH, Bouret JM, Giraru-Vigneron N, et al. Interest of particulate arterial embolization in the treatment of some uterine myoma[J]. Bull Acad Natl Med, 1997, 181: 293.
- [3] 陈平有, 周选民, 徐 霖, 等. 经导管子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床应用[J]. 实用放射学杂志, 2008, 4: 537-539.
- [4] 花 村, 周广德, 腾 君, 等. 碘油平阳霉素乳剂联合利多卡因浸泡明胶海绵栓塞治疗子宫肌瘤的临床观察[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 215-217.
- [5] Bradley EA, Reidy JF, Forman RG, et al. Transcatheter uterine artery embolization to treat large uterine fibroids[J]. Br J Obstet Gynaecol, 1998, 105: 235-240.

(收稿日期:2009-12-02)

# 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤45例

作者: 王省白, 沈育艳, 陆黎明, 万伟荣, 陆金霞, 马瑞芬, WANG Xin-bai, SHEN Yu-yan, LU Li-ming, WAN Wei-rong, LU Jin-xia, MA Rui-fen

作者单位: 浙江省中医药大学附属嘉兴市中医院,浙江嘉兴,314001

刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU

英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

年,卷(期): 2010, 19(4)

被引用次数: 0次

## 参考文献(5条)

1. Racina JH, Herbreteau D, Cirau-Vigneron N. Arterial embolization to treat uterine myomata. 1995
2. Racina JH, Bouret JM, Giraru-Vigneron N. Interest of particulate arterial embolization in the treatment of some uterine myoma. 1997
3. 陈平有, 周选民, 徐霖. 经导管子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的临床应用. 2008
4. 花村, 周广德, 滕君. 碘油平阳霉素乳剂联合利多卡因浸泡明胶海绵栓塞治疗子宫肌瘤的临床观察. 2008
5. Bradley EA, Reidy JF, Forman RG. Transcatheter uterine artery embolization to treat large uterine fibroids. 1998

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 史春颖, 陈颖, 曹维军. "三级栓塞"子宫动脉治疗症状性子宫肌瘤的临床研究 -哈尔滨医科大学学报 2007, 41(6)

目的 探讨子宫动脉“三级栓塞”对症状性子宫肌瘤的临床疗效.方法 我院自2000年4月~2006年10月共诊治183例患者,年龄24~51岁,平均年龄为36.9岁,均为临床检查确诊为“子宫肌瘤”且由其引起经血过多及压迫症状等相关体征,采取Sedenger法穿刺股动脉后插管超选择双侧子宫动脉进行“三级栓塞”治疗.结果 183例患者均有不同程度的症状改善,其中症状消失172例,症状缓解10例,无症状改善1例,总有效率达99.3%.结论 “三级栓塞”是治疗子宫肌瘤的有效方法.

2. 期刊论文 麦远其, 郑文玲, 王郁豪, MAI Yuan-qi, ZHENG Wen-ling, WANG Yu-hao. 经导管介入法栓塞子宫动脉治疗子宫肌瘤的临床探讨 -河北医学 2008, 14(9)

目的:探讨经导管介入法在治疗子宫肌瘤的治疗效果.方法:选取42例子宫肌瘤的患者,采用 Seldinger技术进行一侧或双侧股动脉插管,超选插入双侧子宫动脉行栓塞术,阻断子宫肌瘤血供,引起肌瘤缺血坏死,达到治疗目的.结果:术前月经异常、盆腔及腰部局部疼痛不适、贫血及尿急尿频者症状改善,1例小肌瘤患者症状改善不明显且合并盆腔肿胀,3月后改为手术治疗.结论:栓塞子宫动脉治疗子宫肌瘤是一种疗效确切、操作简单、创伤小、住院时间短,尤其是保留了子宫的完整性、临床效果较好的治疗方法.

3. 期刊论文 麦远其, 郑文玲, 王郁豪, 崔国儒, 朱伟玲. 经导管介入法栓塞双侧子宫动脉治疗子宫肌瘤的临床应用 -广州医药 2004, 35(5)

目的:探讨经导管介入法在治疗子宫肌瘤的治疗效果.方法选取21例子宫肌瘤的患者,采用Seldinger技术进行一侧或双侧股动脉插管,超选插入双侧子宫动脉行栓塞术,阻断子宫肌瘤血供,引起肌瘤缺血坏死,达到治疗目的.结果术前月经异常、盆腔及腰部局部疼痛不适、贫血及尿急尿频者症状改善,1例小肌瘤患者症状改善不明显且合并盆腔肿胀,3月后改为手术治疗.结论栓塞双侧子宫动脉治疗子宫肌瘤是一种疗效确切、操作简单、创伤小、住院时间短,尤其是保留了子宫的完整性、临床效果好的治疗方法.

4. 期刊论文 张启周, 林焕兴, 张宏光, 许云龙, 刘哲辉, 姜明武. 超选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤30例临床分析 -牡丹江医学院学报 2006, 27(5)

目的:观察用聚乙二醇(PVA)颗粒或碘油+平阳霉素+明胶海绵超选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床效果.方法:30例子宫肌瘤患者均采用经股动脉穿刺,双侧子宫动脉插管,其中超选至双侧子宫动脉28例,单侧2例,8例用聚乙二醇(PVA)颗粒栓塞,22例用碘油+平阳霉素+明胶海绵栓塞.结果:所有病例随访4~16个月,8例用聚乙二醇栓塞,6例临床症状消失,1例明显改善,1例粘膜下子宫肌瘤栓塞后脱落,后经宫腔取出;22例用碘油+平阳霉素+明胶海绵栓塞,其中18例临床症状消失,4例有所改善,B超示瘤体缩小40%~90%,无1例严重并发症发生.结论:超选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤是1种创伤小、安全、有效的治疗方法.

5. 期刊论文 沈宏伟, 柯佩琪, 韦成厚, 牛刚, 郭文波. 子宫动脉栓塞治疗子宫腺肌病对卵巢功能的影响 -中国妇幼保健 2006, 21(5)

目的:探讨子宫动脉栓塞治疗子宫腺肌病对卵巢功能的影响.方法:对27例子宫腺肌病患者采用聚乙二醇微粒(PVA)进行子宫动脉栓塞治疗,在栓塞前、栓塞后3个月及6个月,评估所有病人的症状改善情况,并且采用经阴道彩色能量多普勒超声对子宫及病灶进行动态监测,监测子宫大小,子宫动脉和卵巢动脉血流动力学改变,及基础性激素水平和基础体温情况.结果:子宫动脉栓塞术后3个月,子宫体积显著减小,平均缩小136.48 cm<sup>3</sup>(37.6%),子宫动脉的最大血流速度Vmax(cm/s)显著降低,由(27.27±6.03)cm/s降至(14.19±5.98)cm/s,P<0.05.子宫动脉阻力指数(RI)由0.54±0.03降至0.86±0.04,P<0.05;栓塞前、后卵巢血流、卵泡刺激素(FSH)、雌二醇(E2)和月经周期无显著性差别.1例患者出现短暂卵巢功能急剧减退.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、并发症少且恢复快的治疗方法,可保留子宫的生育功能,对卵巢功能无明显损害,但应注意可能导致卵巢衰竭.

6. 期刊论文 邢丽华. 经导管栓塞子宫动脉治疗子宫肌瘤(附8例报告) -实用医学影像杂志 2001, 2(3)

目的评价经导管栓塞子宫动脉治疗子宫肌瘤的疗效.方法8例肌壁间子宫肌瘤,经右股动脉穿刺,运用seldinger技术,将4-5F cobra导管送至双侧髂内

动脉行造影，观察子宫动脉肌瘤供血染色情况。确认子宫动脉后，将导管超选至子宫动脉内，行明胶海绵颗粒栓塞，阻断肌瘤血供。结果8例肌壁间子宫肌瘤，7例双侧子宫动脉供血，1例单侧子宫动脉供血，经100%明胶海绵颗粒栓塞后造影复查，瘤体血供完全阻断，染色消失。8例术后3-4个月月经正常。术后1个月“B超”复查，证实肌瘤似较前缩小。术后3个月“B超”复查，3例肌瘤消失，术后半年“B超”复查，只有一例未完全消失，进一步证实为子宫肌瘤症。术后8个月“B超”复查，肌瘤症病变仍存在，但范围明显缩小，子宫大小趋于正常，临床症状完全消失。结论经导管栓塞子宫动脉是一种创伤小，治疗效果肯定的新型治疗方法。

## 7. 期刊论文 娄雪磊.寇志平.闫瑞香. LOU Xue-lei. KOU Zhi-ping. YAN Rui-xiang 子宫动脉栓塞治疗产后大出血的临床应用 -医学信息（手术学分册）2007, 20(4)

目的 评价应用子宫动脉栓塞手术治疗产后大出血的临床应用价值。方法 26例产后大出血患者行子宫动脉栓塞手术，超选择插管进入双侧子宫动脉及侧支供血血管，造影证实后，注入明胶海绵颗粒予以栓塞，重复造影，证实栓塞成功。结果 26例患者共栓塞子宫动脉51支，侧支供血血管3支，全部栓塞成功，21例患者术后即时止血，5例患者出血逐渐停止，无一例出血复发。无一例严重并发症发生。结论 子宫动脉栓塞手术治疗产后大出血，即时、准确，疗效高，创伤小，恢复快，并发症少，保留了子宫、卵巢正常的生理功能，有利于患者的身心健康，具有较高的临床应用价值。

## 8. 期刊论文 刘洁.孙坚.方明.曾怡.刘美珍.戴星.胡鸣.李爱青.黄华福.朱建新 选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床研究 -江西医学院学报2004, 44(6)

目的 观察选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床效果。方法 21例子宫肌瘤患者采用Seldinger's方法作选择性子宫动脉栓塞治疗，经股动脉穿刺，将导管插入子宫动脉，造影，再经导管注入真丝线段，栓塞子宫动脉。结果造影发现子宫肌瘤血供丰富，部分肌瘤血供来自肌瘤侧子宫动脉，部分肌瘤双侧子宫动脉均参与供血。栓塞肌瘤供血侧或双侧子宫动脉后子宫肌瘤血供可完全阻断。定期随诊结果月经量及月经周期恢复正常，肌瘤和子宫体积明显缩小，临床有效率达95.24%。结论选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤是一种微创、临床效果好的新方法。

## 9. 学位论文 余雷 子宫动脉化疗栓塞与髂内动脉灌注化疗治疗宫颈癌的临床与基础研究 2009

宫颈癌为最常见的妇科恶性肿瘤之一，在全球范围内其发病率在女性恶性肿瘤中排第二位，仅次于乳腺癌。据2002年世界范围内统计，每年约有49.3万的宫颈癌新发病例，其中有27.4万妇女死于该病，并且83%的宫颈癌发生在发展中国家。而在我国宫颈癌患病率和病死率均约占世界三分之一。近年来随着筛查手段的进步，发现的宫颈癌患者明显增多，严重威胁女性健康。宫颈癌的传统治疗是根治性手术和放疗，化疗主要用于晚期或复发转移的患者，这种治疗模式的远期疗效仍然不尽人意。但随着肿瘤化疗的基础与临床研究的迅速发展，化疗药物的不断开发及给药途径和方法的改进，化疗对宫颈癌取得了一定疗效，宫颈癌的化疗越来越受到国内外学者的重视。尤其是近年来随着介入治疗技术的进步与普及，已经使之成为重要的宫颈癌新辅助治疗或姑息性治疗的方法，出现了从单纯的髂内动脉灌注化疗、持续动脉灌注化疗、球囊阻塞动脉灌注化疗、体外化疗过滤下经皮盆腔动脉灌注化疗到加用动脉栓塞的子宫动脉化疗栓塞等多种介入治疗方法，也出现了介入治疗与手术、放疗等方法的不同组合，这些不同的介入治疗方法及其与其它方法联合的综合治疗模式的疗效评价多数来源于小样本的回顾性评价，不同介入治疗方法之间的对比研究较少。尤其是动脉化疗栓塞与单纯的动脉灌注化疗之间的疗效对比研究极少，两种介入方法联合放疗的对比研究国内外文献未见报道，与这些不同介入治疗方法相关的基础研究也比较缺乏，尤其是缺氧诱导因子-1 $\alpha$ 的表达及其治疗后的变化与动脉化疗栓塞联合腔内放疗治疗宫颈癌患者的疗效及预后的关系在国内外文献中尚未见报道。本研究通过资料完整的大量本病例资料的回顾分析以及免疫组化方法检测介入治疗前后宫颈癌组织中血管内皮生长因子和缺氧诱导因子-1 $\alpha$ 的表达，研究子宫动脉化疗栓塞与髂内动脉灌注化疗或联合放疗与手术治疗宫颈癌的疗效差异以及两种细胞因子在宫颈癌介入治疗中的临床意义。

### 第一章子宫动脉化疗栓塞和髂内动脉灌注化疗在局部晚期宫颈癌综合治疗中的疗效对比

目的：比较子宫动脉化疗栓塞和髂内动脉灌注化疗在局部晚期宫颈癌综合治疗中的疗效及对病理的影响。

方法：将1997年4月至2007年11月间收治的175例局部晚期宫颈癌患者分为2组。子宫动脉化疗栓塞组92例，双侧子宫动脉插管注药后行双侧子宫动脉栓塞，65例行子宫颈癌根治术，其中37例术前采用192Ir高剂量率腔内放疗。髂内动脉灌注化疗组83例，采用双侧髂内动脉插管注药，70例行子宫颈癌根治术，其中34例术前采用同样的腔内放疗。两组化疗方案均为以卡铂为主的联合方案。根据术后病理结果，对51例有病理危险因素的患者加用外放射治疗。

结论：与髂内动脉灌注化疗相比，子宫动脉化疗栓塞能更有效地缩小局部晚期宫颈癌的肿瘤体积，但不能增加病理完全缓解率、不能减少淋巴结转移和术后复发，控制淋巴管侵犯略差于髂内动脉灌注化疗，对远期生存率尚未显示出优势，有待进一步长期随访。

### 第二章子宫动脉化疗栓塞和髂内动脉灌注化疗联合根治术治疗宫颈癌的对比研究

目的：比较子宫动脉化疗栓塞和髂内动脉灌注化疗联合根治术对宫颈癌的疗效并探讨其预后影响因素。

方法：将1997年6月至2007年11月间收治的81例宫颈癌患者分为2组。子宫动脉化疗栓塞组41例，双侧子宫动脉插管注入化疗药后行双侧子宫动脉栓塞。髂内动脉灌注化疗组40例，采用双侧髂内动脉插管注入化疗药。两组化疗方案均为以卡铂为主的联合方案。两组患者介入治疗1-3次后1-2周进行根治性子宫切除术，术后对24例有病理危险因素的患者加用外放射治疗。

结论：子宫动脉化疗栓塞在控制宫颈癌肿瘤大小方面优于髂内动脉灌注化疗，但对减少盆腔淋巴结转移、淋巴血管侵犯和复发率尚未显示出明显优势，两种介入治疗方法联合根治术治疗宫颈癌的远期生存率尚无明显差异。

### 第三章子宫动脉化疗栓塞和髂内动脉灌注化疗联合腔内放疗与根治术治疗宫颈癌的对比研究

目的：比较子宫动脉化疗栓塞和髂内动脉灌注化疗联合腔内放疗与根治术治疗宫颈癌的疗效，并探讨其影响因素。

方法：将1997年4月至2007年9月间收治的81例宫颈癌患者分为2组。子宫动脉化疗栓塞组43例，双侧子宫动脉插管注入化疗药后行双侧子宫动脉栓塞。髂内动脉灌注化疗组38例，采用双侧髂内动脉插管注入化疗药。两组化疗方案均为以卡铂为主的联合方案。两组患者介入治疗1-2次后1周进行2-6次192Ir高剂量率腔内放疗，剂量6-10Gy/次，放疗后2周进行广泛性子宫切除术和盆腔淋巴结清扫术，术后对32例有病理危险因素的患者加用外放射治疗。

结论：子宫动脉化疗栓塞与髂内动脉灌注化疗联合腔内放疗都是能缩小肿瘤的有效方法，但两者在临床疗效、对病理因素的影响以及复发和远期生存方面尚未显示出明显差异。

### 第四章血管内皮生长因子的表达及其变化在动脉化疗/栓塞联合手术/加术前腔内放疗治疗宫颈癌中的临床意义

目的：评价血管内皮生长因子的表达及其治疗后的变化对动脉化疗/栓塞联合手术/加术前腔内放疗治疗宫颈癌的临床意义。

方法：将2000年8月至2007年11月间收治的51例宫颈癌患者分为4组。子宫动脉化疗栓塞组14例，双侧子宫动脉插管注入化疗药后行双侧子宫动脉栓塞。髂内动脉灌注化疗组15例，采用双侧髂内动脉插管注入化疗药。子宫动脉化疗栓塞+腔内放疗组12例，髂内动脉灌注化疗+腔内放疗组10例，四组化疗方案均为以卡铂为主的联合方案。后两组患者介入治疗1-2次后1周进行2-6次192Ir高剂量率腔内放疗，剂量6-10Gy/次，放疗后2周进行广泛性子宫切除术和盆腔淋巴结清扫术，对治疗前的宫颈活检标本和术后的标本共102份采用免疫组化方法测定血管内皮生长因子的表达并观察其变化。

结论：治疗前VEGF表达和治疗后VEGF表达下调可能是评价动脉化疗/栓塞联合手术/加术前腔内放疗治疗宫颈癌临床疗效和预后的指标。治疗后VEGF表达下调比率的差异能够预测不同介入治疗方法的疗效差异。

### 第五章缺氧诱导因子-1 $\alpha$ 的表达及其变化在动脉化疗/栓塞联合手术/加术前腔内放疗治疗宫颈癌中的临床意义

目的：评价缺氧诱导因子-1 $\alpha$ 的表达及其变化对动脉化疗/栓塞联合手术/加术前腔内放疗治疗宫颈癌预后的临床意义。

方法：将2000年8月至2007年11月间收治的51例宫颈癌患者分为4组。子宫动脉化疗栓塞组14例，双侧子宫动脉插管注入化疗药后行双侧子宫动脉栓塞。髂内动脉灌注化疗组15例，采用双侧髂内动脉插管注入化疗药。子宫动脉化疗栓塞+腔内放疗组12例，髂内动脉灌注化疗+腔内放疗组10例，四组化疗方案均为以卡铂为主的联合方案。后两组患者介入治疗1-2次后1周进行2-6次192Ir高剂量率腔内放疗，剂量6-10Gy/次，放疗后2周进行广泛性子宫切除术和盆腔淋巴结清扫术，对治疗前的宫颈活检标本和术后的标本共102份采用免疫组化方法测定HIF-1 $\alpha$ 的表达。

结论：治疗前HIF-1 $\alpha$ 表达和治疗后HIF-1 $\alpha$ 表达下调可能是评价动脉化疗/栓塞联合手术/加术前腔内放疗治疗宫颈癌临床疗效和预后的指标。治疗后HIF-1 $\alpha$ 表达下调比率的差异能够预测不同介入治疗方法的疗效差异。

## 10. 期刊论文 张建伟.谢春明. ZHANG Jianwei. XIE Chunming 超选择子宫动脉栓塞治疗症状性子宫肌瘤 -山西职工医学院学报2008, 18(4)

目的：探讨超选择子宫动脉栓塞治疗症状性子宫肌瘤的临床效果。方法：对56例症状性子宫肌瘤患者采用Seldinger技术，经导管超选择栓塞子宫动脉

,栓塞术后3个月及6个月复查,结果:56例全部超选择成功,所有患者临床症状明显改善,术后3个月、6个月子宫体积平均缩小40.1%及50.3%;肌瘤体积平均缩小38.8%及60.6%。结论:超选择子宫动脉栓塞治疗症状性子宫肌瘤创伤小、疗效确切,术后并发症发生率低,具有较广泛的临床应用价值。

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz201004014.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz201004014.aspx)

授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: f46d9c0c-f00c-4624-99c0-9de900bbb079

下载时间: 2010年9月6日