

## · 肿瘤介入 ·

# 子宫动脉造影解剖分析及对栓塞治疗子宫肌瘤的指导意义

梁志会, 崔进国, 潘新元, 周桂芬, 任美杰, 田惠琴, 应建伟

【摘要】目的 研究子宫肌瘤血管造影表现特点及其临床价值。方法 75 例患者经临床症状、彩超和(或)CT 检查确诊子宫肌瘤,其中黏膜下肌瘤 9 例,肌壁间肌瘤 50 例,浆膜下肌瘤 16 例;单发肌瘤 21 例,多发肌瘤 54 例。经右侧股动脉穿刺插管,导管分别插入双侧子宫动脉造影,观察内容包括:子宫动脉的起源及其分支、不同类型子宫肌瘤的血管造影表现,然后进行栓塞治疗。结果 ① 大多数患者子宫动脉大部分发自髂内动脉的臀下动脉阴部干,其次为髂内动脉主干和臀上动脉。② 子宫肌瘤供血情况分为:a、一侧子宫动脉供血为主型。b、双侧子宫动脉均衡供血型。c、单纯一侧子宫动脉供血型。③ 卵巢巢的栓塞几乎不可避免,其临床后果仍存在争议。结论 子宫动脉栓塞是治疗子宫肌瘤的一种安全有效的方法,熟悉子宫肌瘤的血管解剖对提高技术成功率、合理选用栓塞方法有重要意义。

【关键词】子宫肌瘤;血管造影;栓塞

## The significance of characteristic angiographic uterine artery anatomy for uterine fibroid artery embolization

LIAN Zi-hui, CHUI Jin-guo, PAN Xing-yan, ZHOU Gui-fen, REN Mei-jie, TIAN Hui-qin, YING Jian-wei.

Radiologic Department Bethune International Peace Hospital, Shijiazhuang Heibei 050082, China

【Abstract】Objective To study the angiographic characteristics of uterine fibroid and evaluate its clinical significance. Methods The diagnosis of 75 patients was assumed by clinical symptoms, color Doppler ultrasound and/or CT imaging. Among them, the sites of fibroids were 9 under mucous membrans, 50 in the myometrium, 16 under serous membrane. After puncture the right femoral artery followed by angiography of bilateral uterine arteries, the origin of the uterine artery with its branches especially the ovarian arteries was demonstrated including the angiographic characteristics of uterine fibroids of different types were clearly shown. Then UAE was undertaken. Results 1. most of the uterine arteries were originated from the trunk of inferior gluteal and internal pudendal artery and less from the internal iliac artery and superior gluteal artery. 2. the blood supply of the neoplasm was classified by: ① from both uterine arteries equally; ② mainly from one uterine artery; ③ simply from one uterine artery. 3. the ovarian artery may be embolized inevitably, and its clinical effects need further evaluation. Conclusions Treating the uterine fibroid by embolization of uterine artery is an effective method. Being familiar with the local angiographic anatomy is of great importance for improving the successful rate and choosing the method reasonably. (J Intervent Radiol, 2005, 14: 51-53)

【Key words】Uterine fibroid; Angiography; Embolization

子宫动脉栓塞是治疗子宫肌瘤的一项新的介入技术,近年来在我国已广泛开展,因此必须熟悉子宫动脉的造影解剖,才能提高治疗的成功率,减少和避免并发症。本研究主要对子宫肌瘤患者的子宫动脉数字减影血管造影(DSA)表现进行研究分析,为栓塞治疗子宫肌瘤提供一定的参考价值。

## 材料和方法

我院 1998 年 3 月~2003 年 3 月间共对 75 例子宫肌瘤患者行子宫动脉栓塞治疗。患者年龄为 31~54 岁,平均 41 岁,均有生育史,经临床、B 超确诊,并行刮宫涂片检查除外其他病变。主要临床表现为月经异常 62 例,包括经血过多、经期延长、紊乱等,压迫症状 13 例,包括腹胀、便秘、尿频、盆部隐痛等。其中多发性肌瘤 49 例,单发 26 例。

采用 Seldinger 法,局麻下经右侧股动脉穿刺插管,在导丝引导下,将 5F Cobra 导管选择至对侧髂内

动脉造影,了解局部血管解剖情况,行超选择子宫动脉造影和栓塞治疗。然后再将导管成袢后选择至同侧子宫动脉造影并栓塞治疗。所选用造影剂为优维显或欧乃派克。髂内动脉造影先摄正位片,如子宫动脉起始部显示不清或其他血管有重叠加摄斜位片。造影剂注入速率 6 ml/s,总量 20 ml;子宫动脉造影一般摄正位片即可,造影剂注入速率 2 ml/s,总量 8 ml。造影压力均为 300 psi。所用栓塞剂:PVA 颗粒(350~500  $\mu\text{m}$ )22 例,碘油+平阳霉素 30 例,海藻酸钠(500~700  $\mu\text{m}$ )23 例。

## 结 果

### 一、子宫动脉的起源

子宫动脉一般起源于两侧髂内动脉的脏支,沿骨盆侧壁呈螺旋状向前内下行达子宫颈外侧,然后向上走行。本组 75 例患者共 150 支子宫动脉中,发源于髂内动脉主干者为 42 支,占 28%;发源于臀下动脉阴部干者 93 支,占 62%;发源于臀上动脉者 15 支,占 10%。

### 二、子宫动脉的分支

子宫动脉的主要分支包括子宫颈支、输卵管支和卵巢支、子宫圆韧带支、阴道支,其中卵巢支对患

者生理功能的影响最大。我们的 75 例患者 150 支子宫动脉中,114 支(76%)可见子宫动脉发出明显的卵巢支参与卵巢供血,另 36 支(24%)子宫动脉造影未见明确的卵巢支。有 2 例患者的子宫动脉卵巢支与卵巢动脉形成直接吻合而使卵巢动脉逆行显影。由于卵巢支起源于迂曲的子宫动脉中远端并且位置不恒定,因而在超选择操作时很难将其完全避开。在本组 75 例患者中,无一例能避开卵巢支进行栓塞治疗。

### 三、子宫肌瘤的主要造影表现

75 例患者中,2 例由单侧子宫动脉供血,占 2.7%;73 例为双侧子宫动脉参与供血,占 97.3%。其中两侧子宫动脉供血较平均者为 30 例,占 40%,以单侧供血为主者 43 例,占 57.3%。由双侧子宫动脉供血者可见两侧子宫动脉发出的血管网之间有交通支吻合。75 例患者中,由双侧子宫动脉供血者造影均可见子宫动脉明显增粗,其中 57 例(57/75, 76.0%)子宫肌瘤可见明显的占位表现,如血管的推压移位及包绕现象,肿瘤轮廓清晰,以类圆形为主,其内有大量迂曲紊乱的肿瘤血管;另 18 例(18/75, 24.0%)主要表现为丰富的肿瘤染色,呈团状,与周围界限不甚清晰。多发性肌瘤的造影表现可相互重

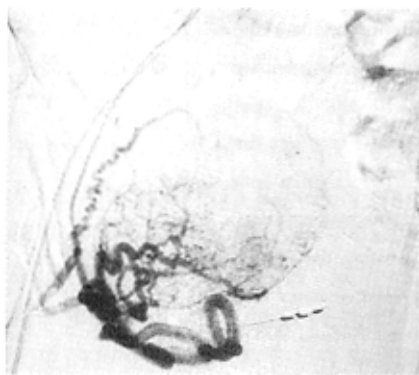


图 1 单纯右侧子宫动脉供血型

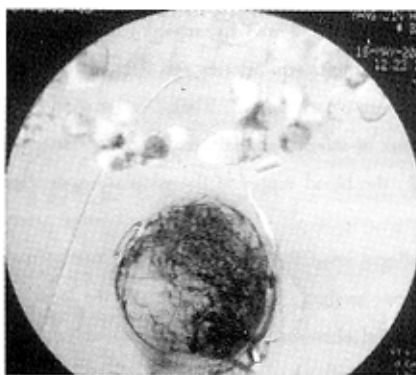


图 2 左侧子宫动脉供血为主型

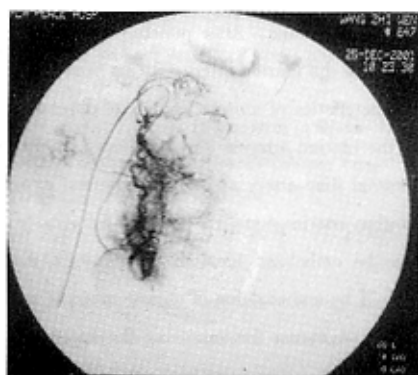


图 3 右侧卵巢动脉发出后形成圆形的、较浅淡的染色

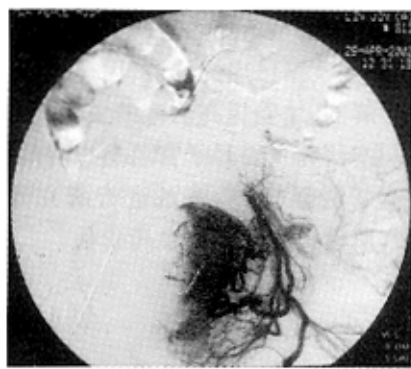


图 4.5 两侧子宫动脉均衡供血型,子宫动脉发源于臀下动脉阴部干

叠,需多角度观察,否则难以单个区分(见图 1~5)。

## 讨 论

子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤因其临床疗效好,创伤小,可保留子宫及对患者的卵巢功能及生育功能影响较小而易为患者接受<sup>[1]</sup>,目前已成为治疗症状性子宫肌瘤的重要方法。随着此项技术的广泛开展,掌握子宫动脉的血管造影解剖对提高技术成功率,减少并发症十分有益。

本组病例造影发现,大部分患者的子宫动脉起源于髂内动脉的臀下阴部干,占 62%;其次为髂内动脉主干,占 28%;少数发源于臀上动脉,占 10%,这与单鸿等<sup>[2]</sup>的报道大体一致。因此在行髂内动脉造影时正确辨认子宫动脉的起源部位,对超选择子宫动脉行栓塞治疗具有实际意义。采用路图技术可提高选择的成功率<sup>[3]</sup>。

子宫动脉的主要分支包括 ①阴道支:由子宫动脉发出后向内下走行至阴道上部,然后分出多数小支至阴道组织;②输卵管支:行走于输卵管系膜内,沿途分布于输卵管;③卵巢支:由子宫动脉的上部发出,于卵巢门与卵巢动脉吻合<sup>[4]</sup>。血管造影表现为自子宫动脉发出后向外、上行供应卵巢,可见近似网状的卵巢血管和类圆形卵巢染色。少数子宫动脉卵巢支与卵巢动脉直接吻合而使卵巢动脉逆行显影。张电波等<sup>[5]</sup>报道 164 例患者中 79.9% 的子宫动脉发出卵巢支,本组 75 例患者 76% 可发现卵巢动脉显影,略低于张电波的报道。另外,有 36 支子宫动脉未发现明确的卵巢支,我们分析,有如下原因:一是这些患者中卵巢的供血大部分来自卵巢动脉,子宫动脉卵巢支向卵巢供血较少,造影时不易使其充盈显影;二是发生子宫肌瘤时,由于子宫动脉支配宫底的分支受压而向外移位,与卵巢支走行部位相重叠而不易区分。但不管卵巢支在造影中是否可被发现,有一点是肯定的,那就是由于卵巢支起源于迂曲的子宫动脉,而且比较纤细,栓塞治疗时要将其完全避开几乎是不可能的。

目前对子宫动脉栓塞后对卵巢功能及女性月经周期的影响尚存在争议。一些作者认为:子宫动脉栓塞后,正常子宫的血供可由迅速生成的大量侧支循环来供应。而 40% 卵巢以卵巢动脉供血为主,56% 的卵巢由卵巢动脉和子宫动脉卵巢支共同供血,仅 4% 的卵巢以子宫动脉卵巢支供血为主,而且即使子宫动脉卵巢支被栓塞,卵巢动脉会出现代偿。因而子宫动脉卵巢支的栓塞对卵巢的生理功能不会

产生很大的影响<sup>[4,5]</sup>。有学者<sup>[6]</sup>观测了子宫动脉栓塞前后性激素(黄体生成素、雌二醇、促卵泡素)的变化,证实其无明显差异。但另有作者研究表明,双侧子宫动脉栓塞后 2%~14% 的患者出现卵巢功能衰竭和闭经<sup>[7]</sup>。Lai 报道<sup>[8]</sup>1 例患者术后性欲高潮消失。为此, Pelage<sup>[9]</sup>提出了栓塞程度的标准:①与肌瘤有关的肿瘤血管消失;②子宫动脉远端血流变慢;③子宫动脉主干、包括支配卵巢和阴道的血管保留。我们采取的栓塞方法是选用较大颗粒间断栓塞法,在子宫动脉远端血流变慢后,再以明胶海绵颗粒将其主干闭塞,这样既达到了栓塞效果,又降低了对卵巢的损伤。在本组 75 例病例中,仅 2 例患者出现闭经,其中 1 例是永久性闭经,且性功能受到很大影响,另 1 例在 3 个月后月经恢复正常。

子宫肌瘤血供丰富,子宫动脉明显增粗迂曲并以肌瘤为中心发出很多肌瘤血管和形成丰富的肿瘤染色。本组病例以两侧子宫动脉参与供血者占 97.3% (73/75),单侧子宫动脉供血者占 2.7% (2/75)。据此,子宫动脉是子宫肌瘤的主要供血动脉,这是双侧子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的基础。对于单侧子宫动脉供血者,我们强调供血侧子宫动脉应用永久性栓塞剂如 PVA 等,另一侧子宫动脉应用短效栓塞剂如新鲜明胶海绵颗粒,目的是避免侧支循环的形成影响疗效和子宫肌层的坏死。

## [参 考 文 献]

- [1] Watson, Walker, et al. Uterine artery embolization for the treatment of symptomatic fibroids in 114 women: reduction in size of the fibroids and women's views of the success of the treatment. BJOG, 2002 Feb, 109: 129-135.
- [2] 单 鸿,姜在波,马 壮. 临床血管解剖学-介入放射学图谱. 世界图书出版社, 2001. 286-291.
- [3] 刘潇,李麟荪. 子宫肌瘤经导管栓塞术的并发症. 介入放射学杂志, 2002, 11: 389-391.
- [4] 谢宗贵,程永德,主编. 妇产科介入治疗学. 济南:山东科学技术出版社, 2002. 70-72.
- [5] 张电波,肖湘生,欧阳强,等. 子宫肌瘤栓塞术:子宫动脉卵巢支分析. 放射学实践, 2002, 17: 301-302.
- [6] 郭文波,杨建勇,陈 伟,等. 子宫动脉栓塞术前性激素水平的变化. 介入放射学杂志, 2002, 11: 189-190.
- [7] Amato P, Roberts AC. Transient ovarian failure: a complication of uterine artery embolization. Fertil Steril, 2001, 75: 438-439.
- [8] Lai AC, Doodnin SC, Bonilla SM, et al. Sexual dysfunction after uterine embolization: JVIR, 2000, 11: 755-758.
- [9] Pelage. Polyvinyl alcohol particles size for uterine artery embolization. Radiology, 2001, 218: 605-606.

(收稿日期 2003-11-07)

# 子宫动脉造影解剖分析及对栓塞治疗子宫肌瘤的指导意义

作者：梁志会， 崔进国， 潘新元， 周桂芬， 任美杰， 田惠琴， 应建伟  
作者单位：050082, 河北石家庄白求恩国际和平医院放射科  
刊名：介入放射学杂志 **ISTIC PKU**  
英文刊名：JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY  
年，卷(期)：2005，14(1)  
被引用次数：13次

## 参考文献(9条)

1. [Watson, Walker](#) Uterine artery embolization for the treatment of symptomatic fibroids in 114 women: reduction in size of the fibroids and women's views of the success of the treatment 2002
2. 单鸿, 姜在波, 马壮 临床血管解剖学-介入放射学图谱 2001
3. 刘潇, 李麟荪 子宫肌瘤经导管栓塞术的并发症[期刊论文]-介入放射学杂志 2002
4. 谢宗贵, 程永德 妇产科介入治疗学 2002
5. 张电波, 肖湘生, 欧阳强 子宫肌瘤栓塞术: 子宫动脉卵巢支分析[期刊论文]-放射学实践 2002
6. 郭文波, 杨建勇, 陈伟 子宫动脉栓塞术前后性激素水平的变化[期刊论文]-介入放射学杂志 2002
7. [Amato P, Roberts AC](#) Transient ovarian failure: a complication of uterine artery embolization 2001
8. [Lai AC, Doodnin SC, Bonilla SM](#) Sexual dysfunction after uterine embolization 2000
9. [Pelage](#) Polyvinyl alcohol particles size for uterine artery embolization 2001

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 崔进国, 梁志会, 潘新元, 周桂芬, 任美杰, 田惠琴 子宫肌瘤血管造影特点及对栓塞治疗的意义 - 临床放射学杂志 2005, 24(2)

目的: 研究子宫肌瘤血管造影表现特点及对栓塞治疗的意义。资料与方法: 本组75例, 其中黏膜下肌瘤9例, 肌壁间肌瘤50例, 浆膜下肌瘤16例。单发肌瘤21例, 多发肌瘤54例。局麻下采用Seldinger技术经右侧股动脉穿刺插管, 应用5F Cobra导管分别插入双侧子宫动脉造影, 观察子宫肌瘤供血动脉、肌瘤的血管网及其肌瘤的形态、大小、部位及数目、供血类型, 然后进行栓塞治疗。结果: (1) 一侧子宫动脉供血为主型, 即一侧子宫动脉的供血量超过子宫肌瘤主体的1/2, 表现该侧子宫动脉明显增粗, 供血范围达到或超过肌瘤染色1/2, 38例, 占51%。(2) 双侧子宫动脉供血为主型, 即双侧子宫动脉的供血量均超过子宫肌瘤主体的1/2, 28例, 占37%。(3) 单纯一侧子宫动脉供血型, 即肌瘤的血供全部来源于一侧子宫动脉, 而另一侧子宫动脉不参与供血, 9例, 占12%。结论: 无论是一侧子宫动脉供血为主型, 双侧供血为主型, 还是单纯一侧供血型子宫肌瘤都应行双侧子宫动脉栓塞才能彻底切断子宫肌瘤的血供。对于单纯一侧子宫动脉供血者, 栓塞时供血侧应用永久性栓塞剂, 另一侧应用短效栓塞剂, 可避免侧支循环的形成和子宫肌层的坏死。

2. 期刊论文 丁同文, 刘金朝, 王东林, 刘朝晖, 李金锋, 苏金玲 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤(附60例分析) - 医学影像学杂志 2004, 14(5)

目的: 研究子宫动脉栓塞治疗的方法及临床价值。方法: 对60例子宫肌瘤患者进行选择性子宫动脉造影及栓塞, 随访3~24个月, 观察临床症状的缓解和肿瘤缩小的程度。结果: 60例均完成子宫动脉栓塞。血管造影显示子宫肌瘤双侧子宫动脉供血56例, 其中以一侧供血为主38例, 另4例肌瘤较小为一侧单纯供血。栓塞后6个月复查B超或/和MRI, 60例中治愈5例, 显效44例, 有效8例, 无效3例。结论: 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤是一种安全有效的方法。

3. 期刊论文 杜娟, 左约维, 陈晓明, 胡小平, 李勇, 陆疆工, 胡宝山, 庄文行, 罗鹏飞, 洪淡华, DU Juan, ZUO Yue-wei,

CHEN Xiao-ming, HU Xiao-ping, LI Yong, LU Li-gong, HU Bao-shan, ZHUANG Wen-xing, LUO Peng-fei, HONG Dan-hua

### 子宫肌瘤的血管造影表现及其临床意义 - 中国基层医药 2005, 12(2)

目的: 探讨子宫肌瘤的血管造影表现及其在诊断与介入治疗中的价值。方法: 198例子宫肌瘤患者接受子宫动脉数字减影血管造影(DSA)检查, 观察子宫动脉走行、分布、供血程度、肌瘤表现和特点等。结果: 198例均为富血型, 按子宫动脉供血范围或比例不同可分为一侧供血为主型(59.1%)、双侧对称供血型(32.8%)及单纯一侧供血型(8.1%)。子宫动脉卵巢支或(和)卵巢动脉显影96例, 占48.5%。肌瘤的典型表现是动脉早期子宫动脉分支在肌瘤表面呈弧形分布的粗大的外层血管网和动脉晚期外层血管网分出的细小分支伸入肌瘤内形成内层血管网。结论: 内外层血管网表现是鉴别子宫肌瘤与子宫腺肌瘤的重要征象; 子宫肌瘤的DSA表现对子宫肌瘤的栓塞治疗具有重要指导意义。

4. 期刊论文 郭奕龙, 张文华, 王巧如, 陈文, 傅华年, GUO Yi-long, ZHANG Wen-hua, WANG Qiao-ru, CHEN Wen, FU Hua-nian 子宫肌瘤的供血血管造影表现及介入栓塞疗效的研究 - 实用医技杂志 2008, 15(33)

目的: 研究平阳霉素碘化油乳剂经子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的疗效、安全性和不良反应。方法: 对67例子宫肌瘤患者进行超选择性子宫动脉栓塞治疗, 所用材料为平阳霉素碘化油乳剂及明胶海绵颗粒, 术后随访3个月~15个月, 观察术后子宫大小与肌瘤体积的变化及不良反应。结果: 52例行双侧子宫动脉栓塞, 15例完成单侧栓塞, 术中造影显示子宫动脉明显增粗, 肌瘤滋养血管呈螺旋状, 肌瘤染色明显。排空延迟。4例术后1周行子宫切除术。手术标本病理观察, 肌瘤呈点片状坏死, 小出血点。随访3个月症状缓解率达92%, 其中子宫出血症状完全消失者占90.5%, 盆腔胀痛及腹胀等压迫症状消失约占93%, 肌瘤体积平均缩小8.4%, 子宫体积缩小4.9%。结论: 早期结果表明, 平阳霉素碘化油乳剂行子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤疗效安全有效, 并发症发生率低, 是子宫肌瘤的较好治疗方法。

5. 期刊论文 史勤生, 刘巍, 王飞, 张卫红, 胡跃峰, 付加真, 赵淑丽 子宫肌瘤MRI与血管造影对比分析 - 北京医学 2008, 30(2)

近年来,子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤临床效果较好,但也有个别病例子宫肌瘤缩小不明显.我们对2004年6月至2006年9月收治的26例子宫肌瘤患者的MRI及血管造影资料进行对比分析,观察子宫肌瘤T2WI信号高低、肌瘤部位及血管造影表现,研究T3WI对子宫肌瘤的血供的预测价值,旨在为经子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤提供理论基础,报告如下.

6. 期刊论文 [张爱武, 吕维富, 张行明, 张正峰, 肖景坤, 鲁东, ZHANG Ai-wu, LV Wei-fu, ZHANG Xing-ming, ZHANG Zheng-feng, XIAO Jing-kun, LU Dong](#) [选择性子宫动脉栓塞治疗症状性子宫肌瘤的疗效分析](#) -[皖南医学院学报](#)

2009, 28 (2)

目的:探讨子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床疗效和副反应.方法:对48例症状性子宫肌瘤患者进行选择性子宫动脉栓塞治疗,随访12~18月,观察术后症状(月经量,月经期,血红蛋白)缓解情况、子宫及瘤体缩小程度和副反应.结果:显效28例(58.3%),有效14例(29.2%),无效6例(12.5%).子宫平均缩小率为(40.8±15.6)%,肌瘤平均缩小率为(58.9±16.8)%.所有患者月经恢复正常,月经量减少及月经期缩短,血红蛋白升至正常范围,术后无严重并发症发生.结论:选择子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤安全、有效、创伤小,值得推广应用.

7. 期刊论文 [姜涛, 尹吉梅, 张卫平, 赵延吉, 季晓华, 张玲玲, 周锡香, 李节良, 田维泽](#) [选择性子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的临床应用](#) -[医学影像学杂志](#)2003, 13 (10)

目的:观察双侧子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的临床效果.方法:采用Seldinger's技术经皮股动脉穿刺插管,超选择性子宫动脉栓塞治疗43例子宫肌瘤患者,栓塞剂选用PVA颗粒(直径分别为335~500μm、500~710μm),完全阻断子宫动脉血流,术后定期随访观察.结果:栓塞后肌瘤的血供可完全阻断.术后1、3、6个月复查,一般术后当月即见月经血量减少,本组有40例在术后3个月后经均基本恢复正常,余3例也有改善,无1例出现闭经者.术后1个月彩超复查,子宫体积缩小10%以上,肌瘤缩小0.5~1.0cm,3个月复查,子宫体积缩小20%以上,肌瘤缩小15%~40%,6个月复查,子宫体积缩小40%以上,肌瘤缩小20%~60%.结论:子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤是一种安全可靠的微创治疗技术.

8. 学位论文 [任美杰](#) [子宫动脉造影分析及对栓塞治疗子宫肌瘤的指导意义](#) 2004

目的:子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤应用于临床以来以其微创技术和良好的疗效已日益为广大患者所接受.本研究通过对75例子宫肌瘤患者(病例组)及80例非子宫肌瘤妇女(对照组)的子宫动脉数字减影血管造影资料进行分析,研究子宫动脉的起源、并对子宫肌瘤患者(病例组)肌瘤的供血特点及不同类型子宫肌瘤的血管造影表现进行探讨,以指导子宫动脉栓塞术的实施,以期达到最满意的疗效,使子宫动脉栓塞更具科学性.结论:1.子宫动脉多数起源于髂下动脉干,其次为髂内动脉主干和臀上动脉,在子宫动脉栓塞术中对子宫动脉进行有的放矢的超选择插管可提高技术成功率,有效缩短X线透视及手术时间,减少并发症;2.大多数子宫动脉发出卵巢支,由于子宫肌瘤中丰富的肿瘤血管使得在数字减影血管造影中子宫动脉卵巢支起源很难分辨,故在栓塞中不易作到超选择将其避开,故难以避免栓塞;3.子宫肌瘤属于富血管型肿瘤,其供血87%来源于双侧子宫动脉,13%来源于一侧子宫动脉.强调子宫肌瘤无论一侧子宫动脉供血为主型,双侧供血为主型,还是单纯一侧供血型都应行双侧子宫动脉栓塞才能彻底切断子宫动脉的血供,达到较好的临床治疗效果.对于单纯一侧子宫动脉供血者,栓塞时供血侧应用永久性栓塞剂,另一侧应用短效栓塞剂,从而可避免侧枝循环的形成和子宫肌层的坏死.

9. 期刊论文 [梅界碑, 丁文彬](#) [数字减影血管造影引导下介入治疗子宫肌瘤15例观察](#) -[南通医学院学报](#)2001, 21 (4)

在数字减影血管造影引导下以seldinger's技术完成超选择性双侧子宫动脉插管,经造影证实后,以PVA微粒栓塞双侧子宫动脉,于术后2周、3个月、6个月分别观察其疗效.结果:子宫动脉栓塞治疗后症状均缓解,治疗后反应小.结论:子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤是一种微创、安全的方法,近期疗效肯定.

10. 期刊论文 [徐利军, 赵振华, 王伯胤, XU Li-jun, ZHAO Zhen-hua, WANG Bo-yin](#) [子宫动脉DSA造影解剖分析及其临床意义](#) -[医学影像学杂志](#)2006, 16 (6)

目的:探讨子宫肌瘤患者的血管造影表现及其诊断与介入治疗中的价值.方法:70例患者,经临床症状,彩超和(或)CT检查确诊子宫肌瘤,单发肌瘤52例,多发肌瘤18例;其中黏膜下肌瘤7例,肌壁间肌瘤51例,浆膜下肌瘤12例.经右侧或左侧股动脉穿刺插管,导管分别插至双侧子宫动脉造影,观察内容包括:子宫动脉的起源及其走行、分布、血供程度、肌瘤表现和特点,然后进行栓塞治疗.结果:①大多数患者子宫动脉大部分发自髂内动脉的臀下动脉阴部干,其次为髂内动脉主干和臀上动脉;②子宫肌瘤供血情况分为:a、一侧子宫动脉供血为主型.b、双侧子宫动脉均衡供血型.c、单纯一侧子宫动脉供血型;③大多数子宫动脉发出卵巢支,子宫肌瘤栓塞术不能避免栓塞卵巢支.结论:子宫动脉栓塞是治疗子宫肌瘤的一种安全有效的方法,熟悉子宫肌瘤的血管解剖对提高技术成功率、合理选用栓塞方法有重要意义.

## 引证文献(13条)

1. [邵鸿生, 柴文晓, 车明](#) [碘油平阳霉素乳剂栓塞治疗子宫肌瘤的疗效及影响因素](#) [期刊论文] -[当代医学](#) 2009 (5)

2. [石荣书, 蒋国军, 蔡争](#) [子宫动脉起始部位解剖的DSA分析](#) [期刊论文] -[实用放射学杂志](#) 2009 (4)

3. [张玉新](#) [子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤23例临床观察](#) [期刊论文] -[中国医药导刊](#) 2008 (7)

4. [石荣书, 利峰, 蒋国军, 蔡争](#) [子宫动脉起始部位解剖的DSA分析](#) [期刊论文] -[第四军医大学学报](#) 2008 (20)

5. [敖国昆, 杨立, 山莨菪碱白蛋白微球与明胶海绵颗粒行子宫动脉栓塞的比较](#) [期刊论文] -[中国组织工程研究与临床康复](#) 2008 (14)

6. [梁志会, 崔进国, 徐树彬, 田惠琴, 陈峰](#) [不同栓塞剂应用于子宫肌瘤介入治疗效果观察](#) [期刊论文] -[华北国防医药](#) 2007 (6)

7. [董永安, 孙华, 吴文中, 季芳英, 王玲](#) [子宫动脉选择性插管方法的改良](#) [期刊论文] -[实用放射学杂志](#) 2007 (10)

8. [姚勇, 谭必勇, 游玉峰, 张富强, 文咏梅](#) [超选择性子宫动脉插管和平阳霉素碘油乳化剂治疗症状性子宫肌瘤](#) [期刊论文] -[中国中西医结合影像学杂志](#) 2007 (4)

9. [钱朝霞, 徐文英, 詹松华, 李群英, 王国良](#) [子宫肌瘤DSA动脉造影152例分析](#) [期刊论文] -[介入放射学杂志](#) 2006 (8)

10. [周恒根, 韩洪林, 郭依龙, 刘元山](#) [子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的临床应用](#) [期刊论文] -[介入放射学杂志](#) 2006 (5)

11. [金春贤, 徐兆龙, 周金伟](#) [子宫肌瘤动脉栓塞术并发症及其处理](#) [期刊论文] -[介入放射学杂志](#) 2006 (4)

12. [子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的临床应用研究](#) [期刊论文] -[医学文选](#) 2005 (5)

13. [崔进国](#). [袁涛](#). [梁志会](#). [任红](#). [田惠琴](#) [子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的疗效评价](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#)  
2005 (6)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200501018.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200501018.aspx)  
授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 3af55ce5-9f47-4b6b-bd96-9e1c0000cbcb

下载时间: 2010年10月27日