

子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤临床研究

肖文连 姜在波 朱康顺 关守海 黄明声 李征然 沈新颖 朱文科 单鸿

【摘要】 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 158 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 3~18 个月,观察栓塞术后子宫大小与肌瘤体积的变化及不良反应。结果 150 例行双侧子宫动脉栓塞,8 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。6 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 90.5%。其中子宫出血症状完全消失者占 89.4%,盆腔胀痛及腹胀等压迫症状消失占 91.3%,肌瘤体积平均缩小 80%,子宫体缩小 48%。结论 早期结果表明,平阳霉素碘化油乳剂子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤疗法安全有效,并发症发生率低,是子宫肌瘤的较好治疗方法。

【关键词】 子宫肌瘤;栓塞;治疗性;不良反应

Clinical study on hysteromyoma treated with uterine artery embolization XIAO Wen-liang, JIANG Zai-bo, ZHU Kang-shun, et al. Department of Radiology, The Third Affiliated Hospital, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510630, China

【Abstract】 Objective To study the therapeutic effect, side-effect and safety of uterine artery embolization of hysteromyoma with pinyangmycin and lipiodol emulsion. Methods Embolization carried out selectively through uterine artery with pinyangmycin and lipiodol emulsion of 158 hysteromyoma was followed up for 3-18 months with observation of the size of hysteromyoma, the change of corpus uteri and the degree of reactions. Results All cases were embolized successfully including 150 cases of bilateral and 8 cases of unilateral uterine arterial embolization. The appearance of uterine arteries showed obvious arterial enlargement with spiral hypervascularity, tumor staining and prolonged opacification. Six patients underwent hysterectomy 1 week after the embolization. The specimens demonstrated flaky necrosis with small bloody specks under pathologic examination. The alleviation rate of symptoms were 90.5% with recovery of normal menstrual cycle as 89.4%. The compressive symptoms of hypogastric pain and abdominal distention disappeared in 91.3%. The reduction in size of hysteromyoma and corpus uteri were 80% and 48% on average respectively. Conclusion The primary results demonstrates that uterine artery embolization of hysteromyoma is safe and effective, with low complication rate and more advantage over surgical approach.

【Key words】 Hysteromyoma; Embolization; therapeutic; Side-effect

子宫肌瘤(又称子宫纤维瘤)是女性生殖系统常见的良性肿瘤,在育龄期发病率为 20%~25%。部分患者有不同程度的盆腔疼痛,子宫出血、膀胱直肠压迫症状及贫血等。目前大部分患者采用传统的治疗方法如激素治疗、手术治疗等手段,不良反应多、复发率高。我们采用超液化碘油平阳霉素乳剂加明胶海绵颗粒,超选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤,达到了缩小子宫肌瘤、缓解临床症状的目的。

材料与方法

一、临床资料

全组子宫肌瘤患者 158 例。年龄 24~50 岁,平均 40 岁。均经 B 超检查、部分经 CT 检查确诊子宫肌瘤。158 例中盆腔疼痛及子宫出血者 146 例,膀胱直肠压迫及其他症状者 62 例。

二、治疗方法

所有栓塞均选择在患者月经干净后 7~14 d 进行。116 例采用经皮右侧股动脉穿刺行双侧子宫动脉插管,42 例采用经皮左锁骨下动脉穿刺行双侧子

宫动脉插管。均使用 4.1~5F 的 Cobra 导管。将导管经导丝引导至髂内动脉造影了解子宫动脉的开口位置,然后采用 J 形超滑导丝引导导管超选择至子宫动脉。造影证实此为子宫肌瘤供血动脉及肌瘤的供血情况、大小等,以脉冲式注药法注入超液化碘油平阳霉素乳剂,药物用量根据肌瘤的供血情况及肌瘤的大小而定,本组双侧子宫动脉栓塞时超液化碘油用量为 6~20ml,平均 10ml,平阳霉素 8mg。注药后均采用明胶海绵颗粒栓塞子宫动脉至血流变缓。拔导管至髂内动脉造影证实子宫动脉栓塞成功。乳剂的配置均采用造影剂与碘油按比例配置,先用造影剂溶解平阳霉素,按 0.4:1 的比例与碘油混合成乳剂。

三、研究方法

158 例中 129 例随访 3~18 个月,平均 6 个月。29 例失访。接受随访患者均在手术后 3 个月、6 个月、1 年复查 B 超或(和)CT、血常规,以观察临床症状改善及子宫肌瘤、子宫体积缩小程度及贫血改善的情况。

结 果

一、子宫肌瘤的造影表现

158 例患者除 8 例完成单侧栓塞,其余均完成双侧栓塞治疗。术前血管造影显示,供血动脉明显增粗、增多、扭曲、呈螺旋状改变,肌瘤染色较明显,动脉期可见杂乱无序的肌瘤供血血管,肌瘤染色排空延迟。实质期以肌瘤染色为主。静脉期可见有较粗大的静脉引流。子宫肌瘤供血大多数为双侧子宫动脉供血,只有少数为单侧供血。

二、临床疗效

(一)症状缓解 158 例中,129 例(95%)临床症状有不同程度的缓解,其中 112 例(89.4%)子宫出血症状缓解最为明显,月经基本恢复正常,2 例停经。114 例(91.3%)盆腔疼痛、腹胀、压迫症状基本缓解,3 例无明显缓解。

(二)肌瘤大小变化 经子宫动脉栓塞治疗 129 例,3~6 个月时肌瘤缩小较明显,肌瘤体积平均缩小 80%,子宫肌瘤缩小呈渐进过程,大约需要 1 年左右的时间(表 1)。

(三)子宫体积的变化 子宫体积在栓塞后均有不同程度的缩小,平均缩小 48.2%(表 1)。

(四)标本及病理观察 6 例手术标本均为栓塞 1 周后切除,4 例为自行脱落标本。手术标本剖开后肉眼观察见其呈片状坏死,并伴有小出血点。

病理切片见病灶中有大片状坏死,炎性细胞浸润,血管内皮细胞变性,血管壁破坏。

表 1 接受随访的 129 例患者栓塞治疗前后子宫及肌瘤大小 (cm³)

| 观察项目 | 术前 ($\bar{x} \pm s$) | 术后 6 个月 ($\bar{x} \pm s$) | 术前后之差 ($d \pm s_d$) |
|------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 肌瘤大小 | 116.03 ± 112.68 | 20.31 ± 18.76 | 93.73 ± 90.57* |
| 子宫大小 | 276.78 ± 155.64 | 107.42 ± 36.82 | 167.55 ± 127.31** |

*采用配对资料 t 检验, t 值 = 4.58, P < 0.001; **采用配对资料 t 检验, t 值 = 5.87, P < 0.001

(五)术后不良反应及并发症 术后不良反应主要有发热、下腹部疼痛、呕吐、少量阴道流血及膀胱刺激症状。以上症状均发生在栓塞术后的第 1~2 天。持续 1 周左右,少数持续时间可较长。临床给予对症处理,症状能缓解或消失。并发症有臀部瘀紫、肌肉变硬、弹性差,是由于过度栓塞造成栓塞剂返流至臀后动脉、臀下动脉等所致,属技术操作问题,可避免。

讨 论

子宫肌瘤是生育期妇女的常见病,表现为月经异常、盆腔疼痛、膀胱直肠压迫、贫血等症状。传统的治疗手段有药物治疗、雄激素丙酸睾丸酮、促性腺激素释放激素激动剂(GNRH-A)与米非司酮(RU486)等^[1],对缩小肌瘤、减轻症状有一定的疗效,但长期应用不良反应大。肌瘤摘除术的复发率高,大约有 20%~30% 的病例出现复发,需再次手术。全子宫切除术后并发症高,尤其是年青患者对手术难以接受。子宫动脉栓塞术应用于临床已有 20 多年的历史,最初用于治疗产后大出血,异位妊娠而导致的出血等。子宫动脉栓塞用于治疗子宫肌瘤是法国学者 Ravina 等^[2]于 1995 年首次报道,因其具有微创性、疗效好、患者易接受等特点,在国内开展较迅速,它的出现为子宫肌瘤患者提供了一个新的治疗方式。

一、子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的机制

子宫肌瘤是富血管的良性肿瘤,基本上是由双侧子宫动脉供血,供血动脉根据大小不同的血管网可分为两类:其一是扩张、弯曲等发育良好的血管组成肿瘤主要供血血管,成为肿瘤血管;其二是肿瘤外周小的血管网中少量的细小动脉向肿瘤供血。因此子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤通过栓塞肿瘤动脉的血管床,达到阻断肿瘤的永久供血,使肿瘤缺血,瘤细

胞液化坏死,肌瘤内纤维组织形成,肌瘤纤维化、缩小或消失,从而使临床症状得到缓解或消失。

二、子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的疗效评价

子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的国内外报道均为近期疗效,评价指标主要有:临床症状缓解、肌瘤缩小程度及子宫体积变化。Ravina 等^[3]为 88 例子宫肌瘤患者行栓塞治疗,结果 89% 患者月经恢复正常,6 个月后 B 超检查显示肌瘤平均缩小 69%。Goodwin 等^[4]用 PVA 颗粒治疗 11 例患者,9 例随访 2~9 个月,8 例患者明显改善,3 例患者症状完全消失。子宫体积从术前(224.1 ± 99.3) cm^3 缩小至术后的(173 ± 48.1) cm^3 ,肌瘤平均缩小 60%~65%。Abulafia 等^[5]治疗 53 例,88% 患者术前出血症状明显改善,94% 腹胀患者症状明显改善,子宫体积平均缩小 46%。Spies 等^[6]为 61 例患者栓塞治疗后平均随访 8.7 个月,出血症状改善占 89%,96% 的患者盆腔疼痛和压迫症状改善,子宫大小平均缩小 34%,肌瘤缩小 50%,随访时间的延长发现子宫肌瘤继续缩小,术后 1 年子宫大小平均缩小 48%,肌瘤缩小 78%。国内曹满瑞等^[7]也取得了相似的疗效。本组 158 例症状缓解率 90.5%,其中月经异常恢复率 89.4%,盆腔疼痛及腹胀压迫症状消失达 91.3%,肌瘤体积平均缩小 80%,子宫体积缩小 48%。以上资料表明子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤近期疗效好,远期疗效尚待进一步观察。

三、栓塞材料选择

目前应用于治疗子宫肌瘤的栓塞材料有以下几种:PVA 颗粒、明胶海绵、不锈钢圈、白芪颗粒、手术用丝线段、无水乙醇、超液化碘油+平阳霉素等。国外大多采用 PVA 颗粒栓塞,PVA 颗粒价格较贵且栓塞后患者疼痛发生较重,100% 有疼痛,大部分患者需用吗啡等镇痛。由于 PVA 颗粒能在数分钟内将血管床永久闭塞,子宫及肌瘤血管床急性缺血,造成子宫痉挛,患者出现严重的疼痛反应,更有甚者出现子宫缺血坏死等^[7]。本组病例均使用平阳霉素碘油乳剂加明胶海绵颗粒进行栓塞治疗。动物实验表明,动脉注射平阳霉素后出现血管内膜水肿、变性、增厚、管腔缩小,最终导致血栓形成,从而永久闭塞肌瘤血管床,使其纤维化,促使肌瘤缩小,达到治疗目的^[8,9]。平阳霉素本身的药理作用可抑制肿瘤细胞 DNA 的合成。局部达到一定剂量时使上皮细胞纤维化。超液化碘油本身就是栓塞剂,和平阳霉素制成的乳剂镜下观察碘油均匀包裹平阳霉素。碘

油有较强的附着力,包载着平阳霉素沉积在瘤体内缓慢释放。以上资料表明,平阳霉素碘油乳剂栓塞血管是渐进性,所以患者疼痛感较轻。

四、不良反应及并发症

主要表现为栓塞综合征,临床表现盆腔疼痛、低热、阴道流血及呕吐等。盆腔疼痛主要与子宫动脉栓塞造成的肌瘤缺血有关^[10-12]。栓塞程度与栓后疼痛成正比。低热等症状与栓后肌瘤坏死吸收有关。以上症状临床给予对症处理即可消失。国外报道并发症主要表现为化脓性子官内膜炎、败血症、尿潴留等^[6,10]。本组资料显示,6 例手术切除者肌瘤内充满碘油平阳霉素乳剂,正常子宫组织未见碘油沉积,手术中观察未见子宫毗邻组织有缺血性瘀斑表现。

参考文献

- 1 刘雅琴. 子宫肌瘤的药物治疗. 国外医学·妇产科学分册, 1979, 24: 165-166.
- 2 Ravina JH, Herbreteau D, Cirau-Vigneron N, et al. Embolization to treat uterine myomata. Lancet, 1995, 346: 671.
- 3 Ravina JH, Bouret JM, Ciraru-Vigneron N, et al. Interest of particulate arterial embolization in the treatment of some uterine myoma. Bull Acad Hatle Med, 1997, 181: 233.
- 4 Goodwin Sc, Vedantham S, Mducas B, et al. Preliminary experience with uterine artery embolization for uterine fibroids. J Vasc Interv Radiol, 1997, 8: 517.
- 5 Abulafia O, Sherer DM. Transcatheter uterine artery embolization for the management of symptomatic uterine leiomyomas. Obstet Gynecol Surg, 1999, 54: 745.
- 6 Spies JB, Scialli AR, Jha RC. Initial results from uterine fibroid embolization for symptomatic leiomyomata. J Vasc Interv Radiol, 1999, 10: 1149.
- 7 曹满瑞, 袁永充, 房在良, 等. 子宫肌瘤的动脉栓塞治疗. 临床放射学杂志, 2000, 19: 373.
- 8 曾庆乐, 李彦豪, 陈勇, 等. 平阳霉素碘油乳剂动脉灌注在富血性肿瘤介入治疗中的应用. 介入放射学杂志, 1999, 8: 213.
- 9 曾庆乐, 李彦豪, 陈勇, 等. 平阳霉素碘油乳剂兔耳动脉灌注的实验研究. 临床放射学杂志, 2000, 19: 376.
- 10 Stancat-Pasik A, Mitty HA, Richard HM, et al. Obstetric embolotherapy: effect on menses and pregnancy. Radiology, 1996, 201: 179.
- 11 Bradley EA, Reidy JF, Forman RG, et al. Transcatheter uterine artery embolization to treat large uterine fibroids. Br J Obstet Gynaecol, 1998, 105: 235.
- 12 Worthington-Kirsch RL, Popky GL, Hutchins FL. Uterine arteries embolization for the management of leiomyomas: quality of life assessment and clinical response. Radiology, 1998, 208: 625.

(收稿日期 2003-12-22)

子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤临床研究

作者: 肖文连, 姜在波, 朱康顺, 关守海, 黄明声, 李征然, 沈新颖, 朱文科, 单鸿
作者单位: 肖文连(湖南衡阳南华大学附属第三医院放射科), 姜在波, 朱康顺, 关守海, 黄明声, 李征然, 沈新颖, 朱文科, 单鸿(510630, 广州, 中山大学附属第三医院放射科)
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2004, 13(2)
被引用次数: 28次

参考文献(12条)

- 刘雅琴. 子宫肌瘤的药物疗法 1979
- Ravina JH,Herbreteau D,Cirau-Vigneron N Embolization to treat uterine myomata 1995
- Ravina JH,Bouret JM,Ciraru-Vigneron N Interest of particulate arterial embolization in the treatment of some uterine myoma 1997
- Goodwin SC,Vedantham S,Mducas B Preliminary experience with uterine artery embolization for uterine fibroids 1997
- Abulafia O,Sherer DM Transcatheter uterine artery embolization for the management of symptomatic uterine leiomyomas 1999
- Spies JB,Scialli AR,Jha RC Initial results from uterine fibroid embolization for symptomatic leiomyomata 1999
- 曹满瑞, 窦永充, 房在良 子宫肌瘤的动脉栓塞治疗[期刊论文]-临床放射学杂志 2000(06)
- 曾庆乐, 李彦豪, 陈勇 平阳霉素碘油乳剂动脉灌注在富血性肿瘤介入治疗中的应用 1999(04)
- 曾庆乐, 李彦豪, 陈勇 平阳霉素碘油乳剂兔耳动脉灌注的实验研究[期刊论文]-临床放射学杂志 2000
- Stancatl-Pasik A,Mitty HA,Richard HM Obstetric embolotherapy: effect on menses and pregnancy 1996
- Bradley EA,Reidy JF,Forman RG Transcatheter uterine artery embolization to treat large uterine fibroids 1998
- Worthington-kirsch RL,Popky GL,Hutchins FL Uterine arteries embolization for the management of leiomyomas: quality of life assessment and clinical response 1998

相似文献(10条)

- 期刊论文 王超, 陈伟, WANG Chao, CHEN Wei 子宫肌瘤导管栓塞治疗子宫肌瘤的影响因素 -中国基层医药 2007, 14(7)
目的 探讨经导管子宫动脉栓塞(TUAE)治疗子宫肌瘤的效果及其影响疗效的因素. 方法 78例子宫肌瘤患者接受TUAE治疗, 壁间肌瘤32例, 黏膜下肌瘤8例; 多发肌瘤30例, 单发肌瘤10例. 肌瘤最大直径≤3 cm者21例, >3 cm者19例. 结果 总的症状改善有效率为97. 4%; 肌瘤体积1年、2年平均缩小率分别为59. 8%和62. 7%; 子宫体积1年、2年平均缩小率分别为50. 1%、53. 9%; 肌瘤体积大者缩小更明显; 黏膜下肌瘤疗效优于壁间肌瘤; 加用GSP栓塞, 肌瘤缩小更明显. 结论 影响疗效的因素为肌瘤大小、部位、是否加用GSP栓塞以及是否行双侧子宫动脉栓塞.
- 期刊论文 屈国林, 徐晓明, 张志虎, 曲保田, 陈学忠, 吕春燕, 攀红霞, 周华, QU Guo -lin, XU Xiao -ming, ZANG Zhi-hu, QU Bao- tian, CHEN Xue -zhong, Lü Chun- yan, PAN Hong-xia, ZHOU Hua 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的随访研究 -实用放射学杂志2007, 23(6)
目的 探讨子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床疗效. 方法 对47例子宫肌瘤患者进行选择性子宫动脉造影及栓塞治疗并进行术后随访, 观察其子宫肌瘤血供特点、临床疗效、肌瘤复发率. 结果 子宫肌瘤以一侧子宫动脉供血为主占85. 1%, 双侧子宫动脉同时供血14. 9%, 卵巢动脉参与供血6. 4%. 随访47例患者, 治愈17%, 显效68%, 有效12. 7%, 无效2. 12%, 随访6~48个月未发现术后复发肌瘤. 结论 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的方法安全有效, 特别是对黏膜下子宫肌瘤可以达到瘤体消失治愈的效果.
- 期刊论文 郭卫平, 张洪新, 倪代会, 王执民, 王义清, 李文献, 刘燕, 韩瑞杨, GUO Wei-Pign, ZHANG Hong-Xin, NI Dai-Hui, WANG Zhi-Ming, WANG Yi-qing, LI Wen-Xian, LIU Yan, HAN Rui-Yang 子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤22例 -第四军医大学学报2001, 22(7)
目的 对不同类型子宫肌瘤进行子宫动脉栓塞治疗的临床应用研究, 了解此方法疗效、副反应及并发症, 探索治疗子宫肌瘤的新方法. 方法 对22例

以子宫出血、月经失常、贫血、下腹包块等为主要表现的子宫肌瘤患者进行双侧子宫动脉栓塞（1次，碘化油用量以瘤染色消失为限），随访复查瘤体大小、出血多少、月经、贫血等方面的变化。结果 随访12 mo，瘤块均有不同程度的缩小〔其中，黏膜下肌瘤由术前（8.7±1.2）cm缩小至（2.0±0.9）cm，P<0.01；肌壁间肌瘤由术前（7.2±0.8）cm缩小至（1.4±0.4）cm，P<0.01；浆膜下肌瘤由术前（6.4±0.9）cm缩小至（2.0±0.7）cm，P<0.01〕，所有子宫出血病例，月经恢复正常；贫血病例，血红蛋白升至正常范围〔其中，黏膜下肌瘤由术前（7.2±1.7）cm升至（13.7±1.9）g·L⁻¹，P<0.01；肌壁间肌瘤由术前（9.8±0.6）g·L⁻¹升至（13.6±1.8）g·L⁻¹，P<0.01；浆膜下肌瘤由术前（10.5±1.2）g·L⁻¹升至（14.0±2.6）g·L⁻¹，P<0.01〕。无严重并发症发生。结论 子宫动脉栓塞术是治疗各类子宫肌瘤的安全、有效的新方法，对于想保留子宫、不愿手术、有手术禁忌证等情况的子宫肌瘤患者，不失为良好的选择。

4. 期刊论文 [王杰, 张国英, 施海彬, 冯耀良, 王卫东, 王永利, 李麟荪, 刘嘉茵 葡聚糖微球栓塞治疗子宫肌瘤疗效的初步](#)

[观察-介入放射学杂志2003, 12\(6\)](#)

目的分析葡聚糖微球动脉栓塞治疗子宫肌瘤的相关技术因素、评估该技术治疗50例患者的初步临床疗效。方法从1999年4月~2001年10月共对50例子宫肌瘤患者采用葡聚糖微球行超选择性子宫动脉栓塞治疗。患者的临床表现为月经过多、尿频、不孕和下腹坠痛等症状。所有病例均采用右侧股动脉经路、单支猪头导管双侧子宫动脉插管技术,栓塞用葡聚糖微球(直径225~450 μm)和3~5条明胶海绵条块。栓塞后每月行临床和B超随访以观察疗效。结果超选择插管及栓塞成功率均为100%。栓塞后92%的患者疼痛控制良好,随访3个月48例(96%)患者临床症状改善;2例无效,占4%。B超随访资料完整的38例显示:肌瘤体积随时间推移进行性缩小,术后6个月,5例肌瘤消失,肌瘤体积平均缩小68%。结论葡聚糖微球栓塞治疗子宫肌瘤是一种微创性的治疗手段,可致使肌瘤实体进行性缩小、临床症状改善,是子宫肌瘤临床治疗的又一选择。

5. 期刊论文 [柴建中, 刘向军, 于凤英, 朱俊丽, 纪柯平 白芨加明胶海绵栓塞治疗子宫肌瘤的临床应用-介入放射学杂](#)

[志2001, 10\(6\)](#)

目的探讨白芨加明胶海绵栓塞治疗子宫肌瘤的临床应用,了解此方法的疗效、不良反应及并发症。方法采用Seldinger技术,对21例子宫肌瘤患者进行选择性子宫动脉栓塞。通过动脉导管注入白芨微粒和明胶海绵颗粒,阻断肌瘤供血。结果血管造影发现子宫肌瘤主要由双侧子宫动脉供血,血供丰富,双侧子宫动脉栓塞后,肌瘤部位血管征象消失,治疗后3~6个月随访结果表明:肌瘤比治疗前缩小38%~90%,临床症状改善,1例因感染而行子宫切除。结论白芨加明胶海绵栓塞治疗子宫肌瘤近期临床效果好,远期疗效尚有待观察。

6. 期刊论文 [陈晓明, 杜娟, 左约维, 孙大伟, 胡小平, 林华欢, 罗鹏飞, 洪淡华 子宫肌瘤导管栓塞治疗的临床与病理研究](#)

[-中华放射学杂志2001, 35\(8\)](#)

目的探讨经导管子宫动脉栓塞(TUAE)治疗子宫肌瘤的疗效、安全性及栓后切除标本的病理改变与意义。方法 44例子宫肌瘤患者行经导管子宫动脉注射碘油平阳霉素乳剂(LPE)加明胶海绵颗粒栓塞治疗,其中7例于栓塞后1~6周行全宫切除或肌瘤剔除术,标本送病理检查。另37例随访1~6个月,主要观察临床症状改变及肌瘤大小与子宫体积变化。同时,通过栓塞后月经观察、卵巢内分泌功能测试、经前诊刮及栓塞后全子宫切除标本病理研究,了解栓塞后卵巢功能及正常子宫肌组织的改变。结果总的症状改善率91.9%(34/37),其中月经完全恢复正常者占91.4%(32/35),下腹部、腰腿胀痛消失者占83.3%(25/30),尿频、尿急等压迫症状消失者占45.57%(5/11)。栓后6个月肌瘤体积平均缩小62.4%,子宫体积平均缩小50.6%。月经观察无闭经病例发生,经前诊刮病理提示子宫内膜呈分泌期改变。卵巢内分泌功能测试栓塞前后变化无明显差异(P>0.05)。手术标本病理观察,碘油仅分布于肌瘤组织,栓后2周肌瘤出现点状坏死,3周出现大量片状坏死,随着时间延长坏死范围逐渐增大,而正常子宫肌层未见坏死。结论 TUAE是一项治疗子宫肌瘤安全、有效的新技术;LPE作为栓塞剂,对正常子宫肌层不构成损害。

7. 期刊论文 [张光, ZHANG Guang 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床研究-中国实用医药2009, 4\(7\)](#)

目的 探讨子宫动脉栓塞术(UAE),治疗子宫肌瘤的临床价值。方法 对50例子宫肌瘤患者采用Seldinger技术行双侧子宫动脉插管,造影确认后注入栓塞剂,阻断血供。结果 UAE后立即止血率为100%,无严重并发症发生,并保留了子宫和卵巢完整的生理功能。结论 子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤是一种微创、疗效显著的治疗方法。

8. 期刊论文 [孙蕾, 徐军, Sun Lei, Xu Jun 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的疗效观察-现代妇产科进展2006, 15\(12\)](#)

目的:探讨子宫动脉栓塞术治疗症状性子宫肌瘤的中远期疗效。方法:对2000年1月至2004年12月上海市第八人民医院和上海市闸北区中心医院用子宫动脉栓塞术治疗的306例子宫肌瘤患者进行随访。结果:随访306例6~48个月,治愈42例(13.73%),显效207例(67.65%),有效40例(13.07%),无效17例(5.56%)。其中36例大于50岁的患者术后2~3个月出现闭经。224例患者术后性激素(E2、FSH、LH)值与治疗前无统计学差异(P>0.05)。结论:子宫动脉栓塞术是治疗症状性子宫肌瘤的又一种有效方法,中远期疗效确切,而且不影响其他治疗,术后可明显提高患者的生活质量。

9. 期刊论文 [陈晓明, 杜娟, 左约维, 胡小平, 李勇, 陆疆工, 胡宝山, 罗鹏飞, 洪淡华, CHEN Xiao-ming, DU Juan, ZUO](#)

[Yue-wei, HU Xiao-ping, LI Yong, LU Li-gong, HU Bao-shan, LUO Peng-fei, HONG Dan-hua 子宫肌瘤导管栓塞治疗的](#)

[中期效果及其影响因素-中国介入影像与治疗学2005, 2\(6\)](#)

目的探讨经导管子宫动脉栓塞(TUAE)治疗子宫肌瘤的中期效果及其影响疗效的因素。方法 78例子宫肌瘤患者接受TUAE治疗,其中71例伴有经血过多、下腹部或腰腿胀痛、尿频、尿急等不同症状。78例中,壁间肌瘤72例,黏膜下肌瘤6例;多发肌瘤71例,单发肌瘤7例。肌瘤最大直径≤3 cm者30例,>3 cm者48例。栓塞剂采用碘油平阳霉素乳剂(LPE),其中碘油用量为8~20 ml,平阳霉素用量为8~16 mg,46例加用明胶海绵颗粒(GSP)栓塞子宫动脉近端。78例中71例行双侧子宫动脉栓塞,7例行单侧栓塞(5例本身为单一子宫动脉供血,2例插管失败)。所有病例栓塞后随访超过3年。结果总的症状改善有效率为97.4%,肌瘤体积1、2、3年平均缩小率分别为59.8%、62.7%和64.6%,子宫体积1、2、3年平均缩小率分别为50.1%、53.9%和55.8%。未见复发病例。肌瘤最大直径≤3 cm者,栓塞后肌瘤体积较大直径>3 cm者缩小更明显;黏膜下肌瘤疗效优于壁间肌瘤。加用GSP栓塞,肌瘤缩小更明显;但加大碘油和平阳霉素用量不能增加肌瘤缩小率。双侧栓塞疗效明显优于单侧栓塞。结论 TUAE治疗子宫肌瘤具有较好的中期效果,影响其疗效的因素主要包括肌瘤大小和部位、是否加用GSP栓塞以及是否行双侧子宫动脉栓塞。

10. 期刊论文 [葛洪芳, 梁善言, 王媛, 王浩洲, 张峰, 王树厚 子宫动脉栓塞加中药治疗子宫肌瘤疗效分析-肿瘤防治杂](#)

[志2004, 11\(8\)](#)

目的:研究子宫动脉栓塞加中药治疗子宫肌瘤的疗效。方法:40例子宫肌瘤患者,采用Seldinger技术,穿刺股动脉成功后,行双侧子宫动脉超选择插管,分别注入355~700 μm PVA颗粒栓塞子宫动脉;术后配合中药治疗。分别于术后3个月、6个月、1年观察疗效。结果:治疗成功率为100%,临床症状逐渐改善、消失。3个月复查肌瘤平均缩小38.48%,6个月平均缩小57.40%,1年后复查无再增大者。结论:子宫动脉栓塞加中药治疗子宫肌瘤有很好的临床应用价值。

[引证文献\(28条\)](#)

1. [林浩, 舒峰 子宫肌瘤介入治疗12例疗效及副反应分析\[期刊论文\]-淮海医药 2009\(6\)](#)

2. [刘全 介入栓塞治疗子宫腺肌病的临床应用\[期刊论文\]-当代医学 2009\(17\)](#)

3. [郝丽霞, 张强, 高毅, 游国超 利多卡因在子宫肌瘤栓塞术镇痛中的应用\[期刊论文\]-中国实用医刊 2009\(14\)](#)

4. [穆永胜, 陈晓云, 郭云志 双侧子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床应用\[期刊论文\]-中国厂矿医学 2008\(6\)](#)

5. 贾晓波, 芮兴无 子宫动脉栓塞术治疗子宫腺肌病的近期疗效分析[期刊论文]-[兰州大学学报\(医学版\)](#) 2008(3)
6. 李绍东, 李俊杰 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤30例分析[期刊论文]-[华夏医学](#) 2007(6)
7. 梁文钊, 伦彩霞, 张应和, 田乔, 李春芳, 李良, 朱明欣, 黄雪珍 子宫肿瘤介入治疗的临床研究[期刊论文]-[影像诊断与介入放射学](#) 2007(5)
8. 姜永继, 郑平, 林莉, 曾发, 廖尔权 平阳霉素碘油乳剂栓塞治疗子宫肌瘤的临床应用[期刊论文]-[现代医药卫生](#) 2007(20)
9. 张红霞 子宫肌瘤栓塞治疗及护理[期刊论文]-[河南科技大学学报\(医学版\)](#) 2007(3)
10. 李培民, 马慧芬 子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤临床观察[期刊论文]-[长治医学院学报](#) 2007(4)
11. 鲍俊杰, 刘全 子宫动脉栓塞术治疗子宫腺肌病的临床应用[期刊论文]-[内蒙古医学院学报](#) 2007(3)
12. 李深洋, 陈立新, 叶爱义, 郑柏泉, 姚调英 子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤58例疗效分析[期刊论文]-[浙江临床医学](#) 2007(3)
13. 黄为宁, 王劲琪, 曹长健, 李小平, 赵刚 双侧子宫动脉栓塞联合中药治疗子宫腺肌病[期刊论文]-[时珍国医国药](#) 2007(2)
14. 韩兴军, 宋善军 子宫肌瘤介入治疗后的中长期临床观察[期刊论文]-[实用医技杂志](#) 2007(8)
15. 郭海鸥, 杨金翘, 王靖辉 42例子宫肌瘤介入治疗的近期疗效观察[期刊论文]-[宁夏医学院学报](#) 2007(2)
16. 尹华, 贾广志, 王学静 平阳霉素超液化碘油乳剂栓塞治疗子宫肌瘤的疗效观察[期刊论文]-[中国实用医药](#) 2006(5)
17. 李晓东 经子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤14例疗效观察[期刊论文]-[中国社区医师](#) 2006(19)
18. 杜耀明, 寇爱双 子宫肌瘤动脉栓塞病人的临床疗效观察与护理[期刊论文]-[护理研究](#) 2006(21)
19. 李晓东 县级医院开展经子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的体会[期刊论文]-[临床误诊误治](#) 2006(11)
20. 郭文波, 杨建勇, 李丽娟, 陈伟, 庄文权, 朱云晓 子宫肌瘤栓塞治疗的中长期临床观察[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2006(9)
21. 黄明声, 单鸿, 朱康顺, 姜在波, 关守海, 李征然, 钱结胜 子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的远期生命质量评价[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2006(8)
22. 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)
23. 高众, 钱永, 王静石 双侧子宫动脉超选择性栓塞治疗子宫肌瘤并发症分析[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2006(5)
24. 蒋霆辉, 茅爱武, 高中度 子宫肌瘤栓塞术镇痛缓释方法[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2006(5)
25. 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)
26. 李少波, 周顺科, 李平, 侯庆荣 影响子宫肌瘤栓塞治疗的因素[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2006(4)
27. 梁文钊, 伦彩霞, 张应和, 田乔, 李春芳, 李良, 朱明欣, 黄雪珍 子宫肿瘤介入性治疗的临床研究[期刊论文]-[国际医药卫生导报](#) 2006(8)
28. 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)