

发生率,患者治疗后的月经异常(月经量减少、月经周期延长甚至闭经)发生率增加,通过子宫腔造影可发现宫腔粘连的存在。由于 B 组胎盘组织排出慢且影响子宫收缩,创面出血及宫腔感染的发生率增加而降低了治疗的成功率。

随着医学科学的发展,很多疾病的治疗水平较以往有了很大提高,患者对疾病治疗效果的期望也同样有大幅度增加,子宫切除是女性尤其是年轻的育龄期患者难以接受的方法,子宫动脉灌注栓塞术利用介入放射技术的微创、精确的优势,在治疗疾病的同时保留脏器的完整性,不仅提高了产科疾病的临床治疗水平,也提高了患者治疗后的生活质量,是一种值得在临床推广的微创疗法。

[参考文献]

- [1] Habek D, Becarevic R. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary obstetric center: 8-year evaluation [J]. fetal diagn ther, 2007, 22: 139 - 142.
- [2] Kayabasoglu F, Guzin K, Aydogdu S, et al. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary istanbul hospital [J]. Arch Gynecol Obstet, 2008, 278: 251 - 256.
- [3] 陈春林, 马 奔. 导管动脉栓塞术在难治性产后出血中的应用 [J]. 中妇产科杂志, 2001, 36: 135.
- [4] 乐 杰, 谢 幸, 丰有吉, 等. 妇产科学 [M], 人民卫生出版社, 第六版, 2004, 33.
- [5] Palacios-Jaraquemada JM. Diagnosis and management of placenta accreta [J]. Best Practice Res Clin Obstetr Gynaecol, 2008, 22: 1133 - 1148.

(收稿日期:2010-06-18)

•临床研究 Clinical research•

选择性肝动脉造影联合栓塞治疗肝血管瘤

朱 耶, 曹健民

【摘要】目的 探讨肝血管瘤的选择性肝动脉造影表现及栓塞的治疗效果。**方法** 对 49 例肝血管瘤患者采用平阳霉素-超液化碘油乳剂行超选择性动脉插管行栓塞治疗,观察治疗前和治疗后 6、12 个月时患者临床症状、血管瘤大小的变化以及出现的并发症。**结果** 所有患者在术后 6、12 个月复查 CT, 见瘤体血供消失,其内碘油沉积良好,并出现瘤体缩小、碘油聚集征象。血管瘤直径由术前为 (9.3 ± 2.2) cm 到术后 6、12 个月时分别为 (4.2 ± 1.5) cm 和 (2.0 ± 1.3) cm。治疗前的临床症状治疗后均获缓解或消失。术后均未出现胆囊坏死、胆管狭窄和肝坏死等严重并发症。**结论** 超选择肝动脉插管平阳霉素碘油乳剂栓塞治疗巨大肝血管瘤是一种疗效肯定、相对安全较为理想的治疗方法。

【关键词】 肝血管瘤; 栓塞; 平阳霉素; 介入放射学

中图分类号:R732.2 文献标志码:B 文章编号:1008-794X(2010)-12-0985-03

Transcatheter selective hepatic arteriography combined with embolization therapy for the treatment of hepatic hemangiomas ZHU ke, CAO Jian-min. Department of Radiology, Clinical School of Medicine, Nanjing University, Nanjing 210002, China

Corresponding author: CAO Jian-min

[Abstract] **Objective** To investigate the transcatheter selective hepatic arteriographic features of hepatic hemangiomas and to discuss the efficacy of embolization therapy for hepatic hemangiomas. **Methods** Transcatheter selective hepatic arteriography and embolization with lipidol-ultrafluida as well as pingyangmycin were performed in 49 patients of hepatic hemangiomas. The clinical symptoms, the tumor size and the complications were observed both before and 6, 12 months after the treatment. The results were analyzed. **Results** CT scans performed at 6 and 12 months after the treatment showed that in most patients the blood supply of the tumor disappeared, the lipiodol deposited well within the tumor and the tumor shrank

with assembled lipiodol. Before intervention the mean diameter of tumor was (9.3 ± 2.2) cm, which decreased to (4.2 ± 1.5) cm and to (2.0 ± 1.3) cm

作者单位:南京大学临床医学院(朱 耶);南京军区南京总医院(曹健民)

通信作者:曹健民

at 6 and 12 months after the treatment, respectively. Clinically, the symptoms were alleviated or completely disappeared after the procedure in all patients. No severe complications such as gallbladder necrosis, bile duct stenosis or liver necrosis occurred. **Conclusion** Super-selective hepatic arterial catheterization and embolization therapy with pingyangmycin and lipiodol emulsion is an effective and safe treatment for hepatic cavernous hemangiomas. (J Intervent Radiol, 2010, 19: 985-987)

【Key words】 hepatic cavernous hemangiomas; embolization; pingyangmycin; interventional radiology

肝血管瘤(hepatic cavernous hemangioma, HCH)通常为海绵状血管瘤，为肝脏最常见的良性肿瘤，尸检发现率为 7.3%，女性居多^[1]。直径大于 5 cm 者称巨大肝血管瘤，可压迫周围脏器引起相应症状，并可因为肝脏张力升高，可有肝破裂的危险。传统治疗方法中以手术切除为首选，但因其创伤大、易出血、肝功能损伤重，并且对多发、位置较深者效果不理想。近年来，随着介入放射学的发展，介入性动脉栓塞治疗肝血管瘤效果肯定。我院采用超选择性动脉插管平阳霉素-超液化碘油乳剂栓塞治疗巨大 HCH49 例，效果满意，报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 临床资料 49 例肝血管瘤患者中，男 11 例，女 38 例，年龄 24~57 岁，平均 44 岁。肿瘤单发者 32 例(65%)。多发者 17 例(35%)，血管瘤在肝右叶 30 例，肝左叶 8 例，左右叶均受累者 11 例。瘤体直径 4.7~12.7 cm。诉上腹部及或肝区不适等症状者 43 例，6 例无明显症状。所有患者均行 B 超、CT、或 MRI 检查，明确肿瘤的位置、大小、分布及范围。术前常规检查血常规、肝肾功能、出凝血时间均正常和 AFP 阴性。

1.1.2 设备与药物 所用设备为 GE 公司及西门子公司的 DSA 机。术前预先配制平阳霉素、超液化碘油混悬剂(平阳霉素 8 mg 加入超液化碘油 10~20 ml)反复抽吸配成混悬剂。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 局麻下采用改良 Seldinger 技术。采用 5 F RH 导管右股动脉穿刺，先行腹腔干及肠系膜上动脉造影。明确肝血管瘤大小、数目和供血血管，并结合术前影像学检查结果，病变部位相符后，分别对肿瘤供血动脉超选择插管，导管头端尽量靠近瘤体边缘。经供血动脉造影，当血窦染色良好且无供应正常肝组织的小动脉分支显影后，透视下用 5 ml 注射器沿导管缓慢、间歇注入平阳霉素-超液化碘油乳剂，以病变周围小的门静脉分支显影或供血

动脉出现反流，作为栓塞量化的标准。术后予对症处理，为了防止或减轻对比剂过敏反应及药物反应，我们在造影前先在血管内注入地塞米松 10 mg 及昂丹司琼 8 mg。

1.2.2 术后随访 栓塞术后 1 周复查肝功能、血常规；6、12 个月时复查肝脏彩超和 CT 平扫，观察肿瘤大小、血流信号有无、病灶内部与边缘碘油沉积情况。

2 结果

2.1 肝血管造影征象

49 例肝血管瘤患者中 44 例是肝动脉供血；5 例由肠系膜上动脉发出的异位肝右动脉供血。栓塞前 DSA 的主要征象为：动脉早期可见周边部位多发血窦与较大的血管湖影，呈“树上挂果征”改变，随着时间的延长，从周边向中心逐渐显示更多的血窦或血管湖，一直持续至静脉期甚至静脉后期仍不排空，即所谓“早出晚归征”。其中 4 例出现动静脉瘘。

2.2 疗效观察

平阳霉素-超液化碘油乳剂注入后，全部病例均见程度不同的碘油沉积，勾画出肿瘤的轮廓，周边碘油沉积良好，分布区域与血管造影显示的部位、形状、大小一致，与增强 CT 扫描特征类似。肝动脉栓塞后即行血管造影复查，造影见瘤体的血窦完全闭塞，相应供血动脉干完全闭塞(图 1)。根据世界卫生组织(WHO)肿瘤疗效评价标准：栓塞治疗后瘤体最大垂直两直径乘积缩小 25% 为有效，缩小或增大均小于 25% 为稳定，增大 25% 为无效^[2]。所有患者在术后 6、12 个月复查彩超、CT 平扫，见瘤体供血减少或消失，其内碘油沉积良好，并出现瘤体缩小、碘化油聚集征象，术前血管瘤直径平均(9.3 ± 2.2)cm，术后 6 个月血管瘤直径为(4.2 ± 1.5)cm，术后 12 个月血管瘤直径(2.0 ± 1.3)cm。治疗前有临床症状者治疗后缓解或消失。

2.3 并发症

所有病例栓塞后均有程度不同的右上腹疼痛，绝大多数可以耐受，8 例出现恶心、呕吐；13 例出现



图 1 肝血管瘤栓塞前后影像

高热($>38.6^{\circ}\text{C}$)；绝大多数患者持续2~5 d一过性全身不适，对症处理3~5 d后，上述症状均消失。肝功能轻度异常7例。栓塞术后均未出现胆管狭窄、胆囊坏死、肝坏死等严重并发症。

3 讨论

正常人群肝血管瘤的发病率为0.5%~2%，多见于女性，4.5%~19.7%病例可伴有腹腔内出血^[3]。近年来随着影像学技术的发展，其检出率也明显增加。肝血管瘤是否需要治疗，取决于患者的临床症状和严重程度，以及肿瘤的生长速度和有无恶变。肿瘤较小时(直径小于5 cm)，多无临床症状，也不需任何临床治疗，除非患者心理负担较重，当肿瘤较大时(直径大于5 cm)，往往会出现一些临床不适症状，存在潜在危险，需要临床治疗。

肝血管瘤是血窦的血管内皮细胞异常增生所致，控制血管内皮增生、减少瘤体血流是治疗的重点，选用适当、合理的栓塞剂，在肝血管瘤栓塞治疗中至关重要。平阳霉素为抗肿瘤药物，对血管内皮存在着非特异性抑制和破坏作用，即具有祛血管作用，是一种温和的血管硬化剂。平阳霉素加超液化碘油乳剂经肝动脉灌注后，以碘油为载体，使平阳霉素能亲和或选择地进入肿瘤血管，并在血管内滞留较长时间，发挥其破坏血管内皮细胞、抑制细胞再生的作用，使瘤体内发生炎症反应和组织产生纤维化的作用，使瘤体内细胞坏死，继而形成血栓，造成局部小血管闭塞，到长期闭塞血管效果。这种闭塞作用呈渐进性，无即时严重刺激性，栓塞术后综合征反应轻微^[4-7]。平阳霉素用于治疗肝血管瘤安全性优于其他栓塞剂，是目前应用最广泛的栓塞剂。碘油沉积状态应为影响疗效的最终可靠指标。理论上碘油沉积状态好则疗效应该较好，反之则疗效较差。原因为碘油沉积状态的好坏反映了平阳霉素与碘油乳剂在异常血窦中的致密与稀疏，即异常血窦

中平阳霉素与碘油乳剂的浓度的高低^[8]，再利用明胶海绵条块栓塞瘤体供血动脉主干，阻断肿瘤营养血供，有助于造成血窦内皮细胞坏死和窦内血栓形成，促进瘤内纤维化，使瘤体缩小，从而使介入疗效进一步提高。

本组49例患者经治疗后，临床症状缓解，瘤体逐渐缩小，其主要不良反应是轻度可逆的肝功能损害、低热、肝区不适和术后轻度药物反应，如食欲下降、恶心、呕吐等，对症处理很快缓解。所有患者均未出现胆管狭窄、异位栓塞、胆囊坏死、肝坏死等严重并发症。因此，我们认为采用超选择性肝动脉插管PYM-超液化碘油乳剂栓塞治疗巨大肝血管瘤疗效肯定、损伤小、恢复快、并发症少，而且适应证广，可成为巨大肝血管瘤的首选治疗手段。

[参考文献]

- [1] 李果珍, 戴建平, 王仪生, 等. 临床CT诊断学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2008: 420.
- [2] 马占龙, 汤继军, 杨海明. 肝血管瘤介入治疗中不同栓塞方法的疗效分析[J]. 医师进修杂志, 2004, 27: 27-28.
- [3] 欧阳墉. 数字减影血管造影诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 286-288.
- [4] 关利君, 马和平, 张学军. 肝血管瘤的临床治疗进展[J]. 内蒙古医学杂志, 2008, 40: 454-456.
- [5] 胡雷, 陈汉. 肝血管瘤的诊断与治疗[J]. 临床外科杂志, 2004, 12: 68-69.
- [6] 张俊恩, 邓劲松, 崔青阳. 肝血管瘤应用平阳霉素碘油乳剂栓塞治疗的疗效治疗[J]. 实用放射学杂志, 2008, 24: 568-569.
- [7] 魏鼎泰, 林施峰, 辛勇通, 等. 不同栓塞剂对肝脏海绵状血管瘤的疗效评价[J]. 影像诊断与介入放射学, 2007, 16: 279-282.
- [8] 曾庆乐, 陈勇, 赵剑波, 等. 平阳霉素碘油乳剂治疗肝海绵状血管瘤疗效影响因素分析[J]. 介入放射学杂志, 2009, 18: 656-660.

(收稿日期:2010-03-31)