

真假腔可同时强化或假腔的强化与排空比真腔稍延迟。本组有 1 例假腔无强化,经手术发现主动脉夹层内大量血栓形成并机化,致造影剂不能进入。

螺旋 CT 三维重建具有真实、直观的感觉,立体显示真假腔、内膜片及破口,确定夹层动脉瘤的位置、范围和受累分支情况,因而能准确进行定位、定性诊断。各种后处理技术各有其不同的特点。MPR 可清晰显示内膜片形态、腔内血栓、管壁钙化移位、真假腔大小及病变范围等。VR 能将所获得的容积数据用于三维图像显示,其重建图像表面光滑,立体感强,显示内膜片比 MPR 更直观,可从任意角度看到内膜片的最大长度,可立体显示主动脉及其分支血管的关系以及螺旋状的内膜片,是显示夹层动脉瘤的主要方法之一。MIP 能显示主动脉及小血管的全貌、受累分支的情况,但不能显示清晰血栓、内膜片,缺乏解剖结构的三维空间关系,需进行旋转多角度观察。在日常工作中根据诊断需要选择应用不同的重建方法,取长补短以获得最丰富的信息来满足病变的诊断要求。

主动脉夹层动脉瘤大多发病凶猛,快速检查、准确诊断对抢救患者生命至关重要。临床诊断较困难,其胸痛易误诊为急性心肌梗死、心绞痛和急腹症等^[9]。需多种影像手段提供信息,X 线片和超声心动图可作为过筛检查,一旦发现异常应立即做 CT、MRI 或数字减影血管造影(DSA)检查^[10]。螺旋 CT 增强扫描较 MRI 在本病的诊断上更有优势^[11],MRI 检查费时较长,对病情较重的病人既不现实也不安

全^[12]。DSA 不是术前必做的检查,特别是急诊病人,仅在其他方法不能明确诊断时才考虑^[13]。

[参 考 文 献]

- [1] Emmett M. Predicting death in patients with acute aortic dissection[J]. *Circulation* 2002 106(25): E224
- [2] Roberts WC. Aortic dissection: Anatomy, consequences and causes[J]. *Am Heart J* 1981 101(2): 195 - 214
- [3] Schlatman TJ, Becker AE. Histologic changes of the normal aging aorta[J]. *Am J Cardiol* 1977 39(1): 13 - 20
- [4] Debakey ME, Henly WS, Cooley DA, et al. Surgical management of dissecting aneurysms of the aorta [J]. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1965 49: 130 - 149
- [5] Petasnick JP. Radiologic evaluation of aortic dissection [J]. *Radiology* 1991 180(2): 297 - 305.
- [6] 景在平,冯翔.胸主动脉夹层动脉瘤微创腔内治疗的基本原则[J].中华实用外科杂志,2000 20(11): 692
- [7] Novelline RA, Rhea JT, Rao PM, et al. Helical CT in emergency radiology[J]. *Radiology*, 1999 213(2): 321 - 339
- [8] Quint LE, Francis R, Wilms DM, et al. Evaluation of thoracic aortic disease with the use of helical CT and multiplanar reconstruction[J]. *Radiology* 1996 201(1): 37 - 41
- [9] 高明明,胡大一,麻景豫.主动脉夹层动脉瘤的临床诊断治疗[J].中级医刊,2000 35(6): 34
- [10] Touati G, Cami D, Trojste E, et al. Intimo-intimal intussusception[J]. *Eur J Cardiothorac Surg* 2003 23(1): 119 - 121
- [11] Cigarra JE, Isselbacher EM, De Sanctis RW, et al. Diagnostic imaging in the evaluation of suspected aortic dissection[J]. *N Engl J Med* 1993 328(1): 35 - 43.
- [12] 石应康主译.胸心外科学[M].北京:人民卫生出版社,2000 926
- [13] 祁素琴,童晓明.主动脉夹层动脉瘤的国外研究概况[J].职业与健康,2003 19(3): 112

[文章编号] 1000-2200(2006) 02-0174-02

· 影像医学 ·

介入治疗巨块型肝癌疗效分析

朱正斌,杨帮本

[摘要] 目的:观察介入治疗巨块型肝癌的疗效。方法:23 例巨块型肝癌进行经皮肝动脉灌注化疗栓塞。结果:甲胎蛋白明显降低者 18 例(7 例降至正常),肿瘤明显缩小 20 例,肿瘤无明显缩小或增大 3 例,23 例均未出现重大毒副反应。结论:巨块型肝癌首次介入治疗灌注碘油要充分,能取得理想的治疗效果,而且安全。

[关键词] 肝肿瘤; 栓塞,治疗性; 碘油; 数字减影血管造影

[中国图书资料分类法分类号] R 735.7 R 459.9 [文献标识码] A

肝癌在我国发病率较高,发现时大部分是中晚期,且以巨块型多见,已失去手术机会。2002~2004 年,我科对 23 例巨块型肝癌采用化疗药物与碘油、明胶海绵经皮肝动脉化疗栓塞,取得较好疗效,现作

报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 23 例,男 20 例,女 3 例;年龄 30~62 岁。23 例均经 B 超、CT 并结合甲胎蛋白(AFP)、癌胚抗原(CEA)检查诊断为原发性肝癌,肿块直径 7~15 cm,肝左叶 7 例,右叶 16 例,伴有肝内子灶 2 例,伴有远处骨转移 1 例。肝功能 Child 分

[收稿日期] 2005-06-16

[作者单位] 安徽省池州市人民医院 放射科, 247000

[作者简介] 朱正斌(1969-),男,主治医师。

级: A级 20例, B级 3例。肝动脉造影仪器为美国 GE公司产 OEC 9800型。

1.2 治疗方法 采用 Seldinger技术, 经皮股动脉穿刺, 将 5F RH 导管插入腹腔动脉造影, 了解肿瘤的供血情况及大小, 再将导管选择性地送至肝固有动脉或肝左、肝右动脉或肿瘤其它供血动脉, 将氟尿嘧啶 (5-Fu) 750~1 000 mg, 羟基喜树碱 (HCPT) 20~30 mg 灌注化疗。再以顺铂 (DDP) 80~100 mg+超液化碘油 10 ml 混合成乳剂后在电视透视下缓慢推注。然后再根据肿瘤碘油沉积、肝动脉血流速度、门静脉显影和患者的术中反应等情况追加碘油注入量, 一般加碘油至肝动脉血流明显缓慢、肿瘤血管床完全填充或者瘤旁门脉分支显影或肿瘤血管铸形, 部分病例于碘油注完后注入明胶海绵颗粒或条。碘油用量为 10~30 ml 术后 4 周左右复查 CT, 根据肿瘤碘油沉积情况决定下一次治疗时间。

2 结果

2.1 近期疗效 本组 23 例巨块型肝癌经首次介入治疗后, AFP 明显降低者 18 例 (78.2%), 其中降至正常 7 例 (30.4%)。第二次介入治疗时, 肝动脉数字减影血管造影 (DSA) 均见肿瘤血管明显减少。经 1~4 次介入治疗后, CT 检查均见有碘油不同程度沉积 (见图 1、2), 其中碘油较多沉积于肿瘤内有 18 例 (78.2%), 少许碘油散在分布于肿瘤内 5 例 (21.8%)。肿瘤明显缩小 20 例 (87.0%), 肿瘤无明显缩小或增大 3 例 (13.0%)。

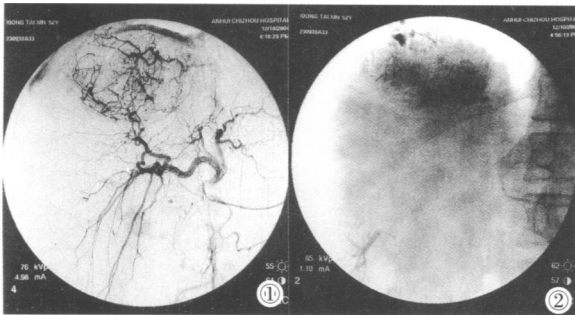


图 1、2 数字减影血管造影见肝右叶丰富的肿瘤血管, 介入治疗后肿块内碘油沉积, 见部分门静脉分支显影及血管“铸形”改变

2.2 介入治疗后不良反应 栓塞化疗后不良反应有轻至中度腹胀、腹痛、发热、恶心、呕吐等, 一般经抗感染补液及对症治疗后 1 周内消失, 未出现肝破裂出血、肝肾功能衰竭等严重不良反应。

2.3 随访 本组病例术后 6 个月、1 年、3 年生存率分别为 91% (21/23)、52% (12/23)、8.7% (2/23)。

3 讨论

碘油栓塞化疗 (LP-TACE) 被认为是肝癌栓塞化疗的标准方法。碘油作为最理想的栓塞剂, 不但能栓塞肿瘤内小动脉, 使肿瘤缺血、缺氧而发生凝固性坏死, 而且能作为化疗药物的载体, 将化疗药物选择性地导入肿瘤血管, 并延长化疗药物于肿瘤组织内的滞留时间, 增强化疗药物的抗癌作用^[1,2]。

碘油的用量以往是根据肿瘤的大小来决定的, 即肿瘤最大径与碘油用量的毫升数相等。程红岩等^[3]认为, 对于体积大的肝癌, 小剂量的碘油常不能将肿瘤很好地完整充填。而患者的不良反应并未随碘油剂量的增加而明显增加。碘油的最佳用量以灌满肿瘤为标准。

肝动脉灌注化疗栓塞术治疗巨块型肝癌的近期治疗效果根据肿瘤大小的改变、碘油的聚积情况、肿瘤血管的变化以及 AFP 的变化来评价^[4]。本组 23 例巨块型肝癌经 1~4 次介入治疗后, 肿瘤明显缩小 20 例 (87%), CT 复查肿瘤内碘油沉积较多 18 例 (78.2%), 少许碘油散在沉积 5 例 (21.8%)。AFP 明显降低者 18 例 (78.2%), 其中有 7 例降至正常 (30.4%), 且第 2 次介入治疗前常规 DSA 造影均见肿瘤血管明显减少, 甚至消失。23 例经介入治疗后未出现重大毒副反应, 其 6 个月、1 年生存率分别为 91.3% (21/23) 和 52.2% (12/23), 高于中晚期肝癌的中位生存期 3 个月, 达到了理想的治疗效果。我们的经验是, 对无远处转移的巨块型肝癌, 肝功能 Child 分级为 A、B 级者, 首次介入治疗时碘油灌注要充足, 灌注碘油时必须在电视透视下密切监视, 注意控制碘油的流速、流量和方向, 以碘油灌满肿瘤血管并有回流时或瘤周静脉显影才停止灌注碘油, 必要时再加用明胶海绵颗粒或条栓塞肿瘤血管, 术后再根据患者身体情况, CT 复查碘油沉积情况再施行多次介入治疗, 且后一次介入治疗时根据 DSA 造影情况, 了解有无肿瘤新生血管, 再决定碘油用量。

【参考文献】

- [1] 陈敏山, 李锦清, 张亚奇, 等. 大剂量碘油肝动脉栓塞化疗治疗巨块型肝癌 [J]. 中华肿瘤杂志, 2001, 23(2): 165-167.
- [2] 刘 嵘, 王建华, 周康荣, 等. 肝动脉化疗栓塞治疗原发性肝癌中碘油沉积良好患者疗效观察 [J]. 介入放射学杂志, 2001, 10(4): 212-214.
- [3] 程红岩, 陈 栋, 徐爱民, 等. 大剂量碘油治疗大肝癌的初步体会 [J]. 介入放射学杂志, 2002, 11(1): 24-26.
- [4] 中华医学会中华放射学杂志编委会介入放射学组. 肝癌介入治疗规范化条例(草案) [J]. 中华放射学杂志, 2001, 35(12): 887-891.