

管组不仅在疗效上优于常规插管组,同时在肝功能的保护上也优于常规插管组。选择超选择插管的方法更符合恶性肿瘤的治疗原则,即以尽可能小的代价达到对肿瘤的控制,从而提高患者的生存质量,减轻痛苦和延长生存期。

本研究结果表明,微导管肝动脉化疗栓塞治疗肝癌具有较高的应用价值,其操作简便,导管细小、柔软,超选择成功率高,疗效好,术后并发症少,能最大限度保护肝组织。尤其对多发肿瘤患者,是提高技术成功率和治疗效果的重要手段,具有十分重要的临床应用价值。

#### [参考文献]

- [1] 李怀波,张振清,戴函碧,等. 肝癌患者介入治疗后长期生存的综合分析[J]. 中国医学影像技术, 2009, 25: 2286 - 2289.
- [2] 刘 蝶,王建华,颜志平. 原发性肝癌综合介入治疗存活 5 年以上 56 例患者临床分析[J]. 介入放射学杂志, 2007, 16: 155 - 158.
- [3] 邓梨平,于 森,张金山,等. 微导管在肝癌介入栓塞治疗中的应用[J]. 中国医学影像技术, 2008, 24: 591 - 593.
- [4] 王建华,周康荣,颜志平. 小肝癌的介入治疗研究(附 42 例报告)[J]. 中华放射学杂志, 2000, 34: 823.

- [5] Nishimine K, Uchida H, Matsuo N, et al. Segmental transarterial chemoembolization with Lipiodol mixed with anticancer drugs for nonresectable hepatocellular carcinoma: follow-up CT and therapeutic results [J]. Cancer Cancet Chemother Pharmacol, 1994, 33 (Suppl): S60 - S68.
- [6] 周大勇,王建华,钱 晟,等. 肝动脉化疗栓塞术对富血供肝转移瘤的疗效分析[J]. 介入放射学杂志, 2007, 16: 165 - 167.
- [7] 孙 燕,赵 平. 临床肿瘤学进展[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2005.
- [8] 姜建威,吴清华,李新胜,等. 不同角度数字减影血管造影在肝肿瘤介入治疗中的应用价值[J]. 中国微循环, 2008, 12: 40 - 42.
- [9] 吴清华,刘 璐,黄 鹰. 不同角度数字减影血管造影技术在肝癌介入治疗中的应用[J]. 东南大学学报, 2009, 28: 163 - 166.
- [10] Basile A, Tsetis D, Montineri A, et al. MDCT anatomic assessment of right inferior phrenic artery origin related to potential supply to hepatocellular carcinoma and its embolization [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2008, 31: 349 - 358.
- [11] 张士宁,郭晓山,焦 俊. 右膈下动脉 MDCT 的血管成像研究[J]. 实用放射学杂志, 2010, 26: 566 - 570.
- [12] 林志东,文宪佩,符 孔,等. 胃右动脉起源变异在肝癌介入治疗中的意义[J]. 介入放射学杂志, 2010, 19: 32 - 34.

(收稿日期:2011-06-23)

(本文编辑:俞瑞纲)

## •病例报告 Case report•

### 肝癌经导管动脉化疗栓塞术后并发肝包膜下巨大脓肿一例

王海军, 郝 欣, 李建辉, 于晓明

【关键词】 经导管动脉化疗栓塞; 肝包膜; 脓肿

中图分类号:R735.7 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2012)-03-0255-02

**Huge hepatic subcapsular abscess occurred after transcatheter arterial chemoembolization for the treatment of liver cancer: report of one case** WANG Hai-jun, HAO Xin, LI Jian-hui, YU Xiao-ming. Department of Digestive Diseases, Municipal Central Hospital, Chengde City, Hebei Province 067000, China (J Intervent Radiol, 2012, 21: 255-256)

Corresponding author: WANG Hai-jun

【Key words】 transcatheter arterial chemoembolization; liver capsule; abscess

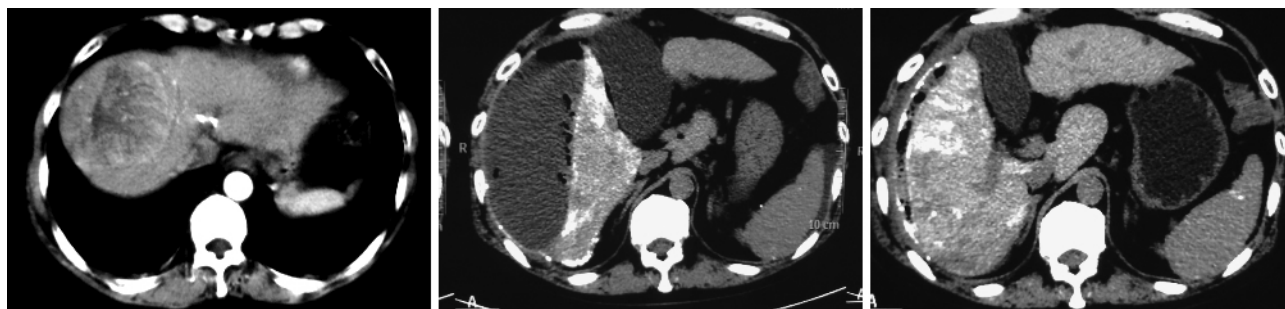
DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2012.03.022

作者单位:067000 河北省承德市中心医院消化科

通信作者:王海军

患者男, 57 岁。因原发性肝癌经肝动脉化疗栓塞术(TACE)后 13 d 伴发热、顽固性呃逆 4 d 入院。13 d 前确诊原发性肝癌在某肿瘤医院行 TACE, 药物为羟基喜树碱 25 mg、表阿霉素 70 mg、碘化油 20 ml、明胶海绵微粒(直径 150 ~ 350  $\mu\text{m}$ ) 1 g。出院后患者即出现发热, 最高体温 39.8℃, 近 4 d 伴有寒战、肝区疼痛、出虚汗、尿色黄、持续呃逆不易缓解而来我院。查体: 巩膜轻度黄染, 右下肺呼吸音弱, 肝区轻度压痛, 肝脾未触及肿大, 腹水征可疑阳性。实验室检查: 血常规 WBC  $34.4 \times 10^9/\text{L}$ , 嗜中性细胞 0.648, 杆状核 0.22、晚幼粒 0.02; 肝功能 ALT 209  $\text{u/L}$ 、AST 158  $\text{u/L}$ 、ALB 24  $\text{g/L}$ 、TBIL 133  $\mu\text{mol/L}$ 、DBIL 53.8  $\mu\text{mol/L}$ ; 凝血功能检查: PT 23 s, PTA 40%; AFP 1.9  $\text{ng/L}$ 。肝脏 CT 平扫示肝脏形态明显不规则, 右前叶部位可见圆形栓塞后肿瘤病灶, 其内可见栓塞剂之高密度、气体密度及不均匀之肝组织, 近肝缘处包膜似不完整, 其周围肝实质密度不均, 可见不规则

低密度影; 肝右缘区包膜下可见巨大梭形液性密度影, 其内可见高密度影及气体影, 相邻肝组织明显受压变形; 胆囊体积明显增大。入院后诊断: 原发性肝癌 TACE 后, 肿瘤坏死合并感染, 肿瘤破溃, 肝包膜下巨大脓肿形成。入院后治疗: B 超引导下肝包膜下脓腔置管引流术, 于脓腔内适当位置置入 8.5 F 多功能引流管 1 支, 置管当天抽出稀薄脓液 840 ml, 并给于长期留置及间歇冲洗。脓液细菌培养为大肠埃希菌生长, 根据药敏培养结果选择静脉应用及脓腔冲洗用抗菌药。引流后当天患者呃逆症状消失, 第 2 天体温降至 38℃ 以下, 自第 3 天起未再出现发热, 引流物逐日减少, 复查上腹部 CT 见原受压肝脏基本恢复正常。术后第 15 天, 引流管内再次流出脓血混合物约 120 ml, 考虑肿瘤坏死物质再次破溃所致。置管引流后 1 个月, 引流管不再有引流物流出, 影像学提示肝包膜下无明显液体, 原肿瘤病灶内无明显液性物质, 遂拔除引流管, 病情好转出院。



1a 介入治疗前肿瘤位置位于近包膜处, 动脉期强化明显

1b 介入治疗后 13 d, 肝脏明显受压变形, 包膜下巨大梭形低密度影

1c 置管引流后低密度影基本消失, 肝脏变形, 肝包膜下仍可见条形低密度影

图 1 肝癌经 TACE 治疗后并发肝脓肿及治疗前后

## 讨论

TACE 术后并发肝脓肿国内外时有发生, 据报道其罹患率为 0.51% ~ 0.82%<sup>[1-2]</sup>, 而发生在肝包膜下脓肿者甚少。分析该例患者特点考虑病因与以下因素有关: ①患者术后的肝脏 CT 显示, 除了肿瘤病灶处碘油沉积外, 肝脏其他部位亦可见较多碘油沉积, 提示术中未能做到肿瘤血管的超选择性栓塞; 术中除了应用碘化油做栓塞剂外, 还联合应用了明胶海绵颗粒补充栓塞, 加重了正常肝脏的损伤, 甚或引起了胆管的坏死, 使肠道正常菌群上移而导致该例肝脓肿发生。②肿瘤病灶靠近肝包膜。该例患者病灶紧邻膈面肝包膜下, 术后坏死感染的肝组织局部会产生一定的压力, 在这种压力作用下脓液会沿着肝包膜流向周围的低压区。③TACE 后肝包膜保持完整。肝包膜的血供不丰富, 如果肿瘤未侵及肝包膜, 而 TACE 术对肝包膜的影响不大, 肝包膜的完整性是形成肝包膜下巨大脓肿的另一重要原因。

及早作出正确诊断是避免 TACE 术后合并肝脓肿造成严重后果的前提。结合该病例分析, 当 TACE 术后出现以下情况时应警惕该并发症的发生: ①术后发热同时合并寒战、发热持续时间长或退热药效果不佳、肝区疼痛明显、顽固性

呃逆, 刺激性咳嗽等膈肌或胸膜刺激症状; ②外周血白细胞和(或)中性粒细胞明显升高; ③影像学检查提示肝内出现液化和(或)气体征象。

针对较大肝脓肿的治疗, 置管引流加抗菌药物冲洗已是被公认的首选治疗方法<sup>[1]</sup>。但对于肝包膜下脓肿的置管方法我们有以下体会: ①采用常规体位下位置最低部位置管可以做到充分引流。②置引流管部位不能因脓液的引流而自行脱出, 即不能低于肝脏最下缘。③拔管时间不能过早, 因为坏死物及脓液随时可能再次外溢, 拔管前既要观察肝包膜下情况又要观察被栓塞病灶情况。④如有可能于肝包膜下及坏死灶处分别置管引流可能会缩短治疗时间。

## [参考文献]

- [1] 罗剑钧, 颜志平, 王建华, 等. 肝动脉化疗栓塞后肝脓肿形成的及治疗[J]. 介入放射学杂志, 2001, 10: 24 - 26.
- [2] 徐家华, 张家兴, 曹传武, 等. CT 引导下肝脓肿穿刺置管引流术的探讨[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 574 - 577.

(收稿日期: 2011-10-11)

(本文编辑: 俞瑞纲)