

## ·非血管介入 Non-vascular intervention·

## 超声引导经皮经肝治疗肝门部转移性淋巴结的临床应用

赵广生, 张跃伟, 杨晓红, 李 闯, 赵 沐, 王文清, 王若雨

**【摘要】 目的** 探讨肝门部转移性淋巴结介入治疗的方法和价值。**方法** 在超声引导下经皮经肝穿刺向淋巴结内注射含有碘化油的化疗药,术后结合影像学检查和临床症状缓解情况评估疗效。**结果** 13 例肝门部转移性淋巴结患者行介入治疗,术后平均随访时间为 13.5 个月,有效率为 100%,肿大淋巴结缩小率为 76.9%,没有发生与治疗相关的并发症。**结论** 超声引导下的经皮经肝穿刺化学消融术,对肝门部转移性淋巴结进行介入治疗,操作安全、疗效肯定。

**【关键词】** 转移性淋巴结;化学消融术;超声;介入治疗

中图分类号:R735.7 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2010)-06-0467-03

**The clinical application of ultrasonography-guided percutaneous transhepatic injection of iodized oil containing chemotherapeutic agent for the treatment of hilar lymphatic metastasis** ZHAO Guang-sheng, ZHANG Yue-wei, YANG Xiao-hong, LI Chuang, ZHAO Mu, WANG Wen-qing, WANG Ruo-yu. Department of Interventional Radiology, the Affiliated Zhongshan Hospital, Dalian University, Dalian 116001, China

Corresponding author: ZHANG Yue-wei, E-mail: zhangyuewei1121@sina.com

**【Abstract】 Objective** To discuss the technique and the clinical effect of ultrasonography-guided percutaneous transhepatic injection of iodized oil containing chemotherapeutic agent for the treatment of hepatic hilar lymphatic metastasis. **Methods** Under ultrasonographic guidance, percutaneous transhepatic injection of iodized oil containing chemotherapeutic agent, so-called chemo-ablation, into the diseased lymph nodes was performed in thirteen patients with hepatic hilar lymphatic metastasis. The therapeutic results were evaluated based on the post-operative imaging examinations as well as the alleviation of the clinical symptoms. **Results** Percutaneous transhepatic injection of iodized oil containing chemotherapeutic agent into the diseased lymph nodes was successfully carried out in all thirteen patients. After the procedure, the patients were followed up for a mean period of 13.5 months. The therapeutic effectiveness was 100%, while the regression rate of the lesions was 76.9%. No operation-related complications occurred. **Conclusion** Percutaneous transhepatic injection of iodized oil containing chemotherapeutic agent into the diseased lymph nodes under ultrasonographic guidance is an effective and safe treatment for hepatic hilar lymphatic metastasis with reliable effectiveness. (J Intervent Radiol, 2010, 19: 467-469)

**【Key words】** lymphatic metastasis; chemo-ablation; ultrasonography; interventional treatment

恶性肿瘤常合并淋巴结转移。淋巴结转移部位不同症状亦有差别。肝门部淋巴结转移以局部压迫引起的症状为主要表现。淋巴结状态是肿瘤患者重要的预后因素,显著影响患者生存率<sup>[1-2]</sup>。2008 年 5 月 - 2009 年 9 月,我院采用超声引导下经皮经肝淋巴结内注射化疗药物治疗肝门部转移性淋巴结取得了良好的疗效。本研究旨在评价肝门部转移性

淋巴结介入治疗的重要性、安全性以及疗效,现报道如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

2008 年 5 月 - 2009 年 9 月,我院 13 例恶性肿瘤合并肝门部转移性淋巴结患者行介入治疗。13 例中男 8 例,女 5 例,年龄 48 ~ 69 岁,平均 56 岁。原发病包括肝癌 7 例、胃癌 3 例、胆管癌 2 例、胰腺癌

1 例。13 例中 3 例有胃区不适,进食后饱胀感;5 例肝区疼痛;6 例出现梗阻性黄疸,术前已行经皮经肝胆道外引流术。术前评估包括影像学检查及凝血功能、血常规及肝肾功能测定等。影像学检查重点评估“责任病灶”的性质和部位。施治患者要求无化疗和穿刺的禁忌证。

## 1.2 方法

**1.2.1 介入技术** 仪器采用 Philips IU22 型超声诊断仪,探头频率使用 3.5 MHz。术前空腹 6 ~ 8 h,根据病灶位置,患者取俯卧位或侧卧位,观察淋巴结位置及其与周围组织脏器的关系,对获得的超声图像和术前影像学检查图像的“责任病灶”进行比较评估,设计的穿刺进针路线应该避开肝门部血管,同时测量进针深度和角度。常规皮肤消毒,铺无菌巾,用 2% 利多卡因 4 ml 局部浸润麻醉,在彩色多普勒超声引导下,用 21 G 多孔注射针经肝脏穿刺入肿大的淋巴结内,根据病变大小,用超液化碘油 1.5 ~ 3 ml + 表柔比星 10 ~ 30 mg,混合后制成乳剂,缓慢注入淋巴结内,边注射边观察药物在淋巴结内的弥散情况,并据此调整注入的量和穿刺点,要求尽量把肿大的淋巴结充满。穿刺针拔出后,用无菌纱布封闭覆盖,患者休息 0.5 h,同时密切观察患者生

命体征。

**1.2.2 术后处理** 术后给予预防感染治疗,通过 CT 等影像学方式随访,平均随访时间为 13.5 个月(3 ~ 18 个月)。

**1.2.3 疗效评估** 主要指标参照 WHO 实体肿瘤近期疗效标准,分为完全缓解(CR)、部分缓解(PR)、好转(MR)、稳定(NC)和病变进展(PD),获益率即有效率为 CR + PR + MR + NC。另外,结合观察患者术后胃区不适,肝区疼痛,黄疸等症状的改善程度。

## 2 结果

13 例患者介入手术成功率为 100%,随访期间症状均得到改善。13 例其中 5 例疼痛患者,4 例术后疼痛完全缓解,1 例部分缓解;3 例胃区不适患者术后症状消失;6 例梗阻性黄疸患者,术后 2 例顺利拔除外引流管。术后 CT 随访,10 例患者肝门部淋巴结变小,病灶缩小率为 76.9%,3 例无明显变化,有效率为 100%。术后无明显并发症发生,血象及肝肾功能与术前无统计学差异,平均住院 4.5 d。3 例患者最终死亡,原因为肿瘤晚期恶病质或多脏器功能衰竭,与治疗的肝门部转移性淋巴结无确切关系。

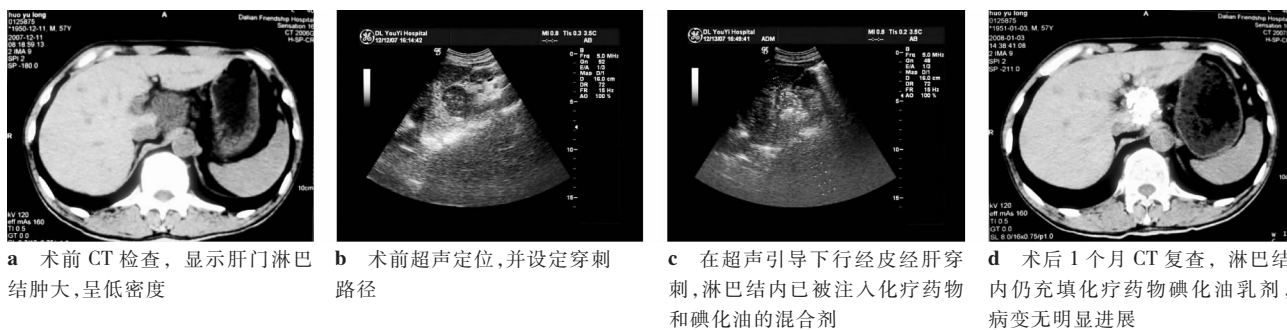


图 1 肝门转移淋巴结介入治疗及随访过程

## 3 讨论

消化系统恶性肿瘤发病率高,中上腹部淋巴结转移常见。超声等影像学检查在判断腹部淋巴结方面起着重要作用<sup>[3]</sup>。

目前淋巴结转移性病变尚无明确的治疗方案,放射治疗受到放射剂量的严格限制<sup>[4]</sup>;而腹部淋巴结转移对全身化疗亦不敏感。肝门部淋巴结是肿瘤患者常见的淋巴结转移部位,尤以原发性肝癌等消化道系统恶性肿瘤患者居多<sup>[2,5]</sup>,常伴有梗阻性黄疸,严重影响了肝脏功能,多数患者无法行外科手术<sup>[6]</sup>,经皮经肝介入治疗成为了主要的治疗方式,包括外引流和内支架置入,可改善体质和肝脏功能,术后采用经皮区域动脉灌注化疗或栓塞等治疗原

发病因,可以明显延长患者的生存时间,提高生活质量。

2008 年 5 月 - 2009 年 9 月,我们在治疗原发性肝癌门静脉癌栓的基础上<sup>[7]</sup>,开展了经皮经肝穿刺途径治疗肝门部转移性淋巴结的临床研究,我们认为此方法有以下优点:①本研究采用经皮经肝穿刺途径,在超声引导下穿刺的方法,实时显像、定位准确。②碘化油联合化疗药表柔比星,化疗药物在病变内缓慢释放,作用时间长。③经皮经肝局部注射抗癌药具有操作简单、安全性高、痛苦小、出血量少及术后恢复快等优点,尤其适用于恶性肿瘤晚期患者不耐受外科手术者,也可成为外科术后的辅助性治疗手段<sup>[8]</sup>。

## [参考文献]

- [1] Blum KS, Hadamitzky C, Gratz KF, et al. Effects of autotransplanted lymph node fragments on the lymphatic system in the pig model[J]. Breast Cancer Res Treat, 2010, 120: 59 - 66.
- [2] Hashimoto M, Matsuda M, Watanabe G. Metachronous resection of metastatic lymph nodes in patients with hepatocellular carcinoma[J]. Hepatogastro-enterology, 2009, 56: 788 - 792.
- [3] Ernst A, Eberhardt R, Krasnik M, et al. Efficacy of endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration of hilar lymph nodes for diagnosing and staging cancer [J]. J Thorac Oncol, 2009, 4: 947 - 950.
- [4] Kunkler IH. Radiotherapy of the regional lymph nodes; shooting at the sheriff?[J]. Breast, 2009, 18 Suppl 3: s112 - 120.
- [5] Uenishi T, Hirohashi K, Shuto T, et al. The clinical significance of lymph node metastases in patients undergoing surgery for hepatocellular carcinoma[J]. Surg Today, 2000, 30: 892 - 895.
- [6] Thomson BN, Banting SW, Gibbs P. Pancreatic cancer-current management[J]. Aust Fam Physician, 2006, 35: 212 - 217.
- [7] 张跃伟, 娜仁图戈, 高 飞. 经皮经肝穿刺注射碘油化疗药物治疗原发性肝癌门静脉癌栓的临床研究[J]. 中国介入影像与治疗学, 2009, 6: 167 - 169.
- [8] 王建华. 述评: 呼唤规范化的肝癌介入治疗[J]. 介入放射学杂志, 2007, 16: 145 - 147.

(收稿日期: 2009-11-25)

## • 病例报告 Case report •

## 肺结核空洞内巨大肺动脉假性动脉瘤一例

敖国昆, 王金河, 梁建芹, 李 强, 黄 沁, 李利佳

【关键词】 肺结核空洞; 假性动脉瘤; 介入治疗

中图分类号: R 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2010)-06-0469-02

## Giant pulmonary artery pseudoaneurysm within a pulmonary tuberculous cavity: repot of one case

AO Guo-kun, WANG Jin-he, LIANG Jian-qin, LI Qiang, HUANG Qin, LI Li-jia. Department of Radiology, No.309 Hospital of PLA, Beijing 100091, China (J Intervent Radiol, 2010, 19: 469-470)

Corresponding author: LI Li-jia

【Key words】 pulmonary tuberculous cavity; pseudoaneurysm; interventional therapy

患者男, 50 岁。于 30 年前因咳嗽咯痰拍胸片发现肺结核, 抗结核治疗 3 个月症状好转, 此后病情反复, 不规则服用抗结核药物。10 个月前无明显诱因出现大咯血, 行选择性支气管动脉栓塞术无效, 1 个月后行第 2 次栓塞治疗仍无效。体检: 体温 36.2℃, 心率 80 次/min, 呼吸 18 次/min, 血压 110/70 mmHg。望诊见右侧呼吸活动度减弱, 触觉右侧语颤增强, 未触及胸膜摩擦感, 右肺叩诊呈浊音, 右侧胸壁轻触叩痛, 双肺呼吸音稍粗, 右肺呼吸音减弱, 右侧可闻及痰鸣音。

X 线胸片: 1 年前胸片见两上肺有斑片状阴影, 右肺上叶和下叶背段各有一空洞, 洞壁光滑。现胸片见右肺下叶背段空洞, 空腔实变, 病灶增大(图 1)。

CT 增强扫描并三维重建观察, 空洞为巨大动脉瘤充填, 对比剂均匀充盈于瘤腔, 右肺下叶背段肺动脉与瘤腔相连, 无动-静脉瘘显影(图 2)。

a 1 年前胸片见两上肺有斑片 b 现胸片见右肺下叶背段空洞, 空腔实变, 病灶增大呈球形有一空洞, 洞壁光滑

图 1 1 年前与入院时胸片比较

DSA 检查: 采用改良 Seldinger's 技术穿刺右侧股静脉, 导入 5 F 鞘, 然后插入导管经股静脉-下腔静脉-右心室至右肺动脉造影, 见右肺下叶背段肺动脉分支增粗, 其远端可见一瘤状扩张病灶, 约 4.5 cm × 3.7 cm, 瘤腔为对比剂充填, 排空较慢, 未见肺静脉提前显影, 遂诊断为右肺下叶背段肺动