

## ·肿瘤介入 Tumor intervention·

## 原发性肝癌腹壁转移的介入治疗

姚红响, 陈根生, 刘伟, 陈洪波, 张卫平, 曾群

**【摘要】 目的** 探讨对原发性肝癌腹壁转移灶采用介入治疗的方法和疗效。**方法** 对 8 例原发性肝癌腹壁转移患者行动脉插管灌注化疗、栓塞治疗,或经皮穿刺瘤内无水乙醇注射术。**结果** 7 例患者行动脉插管化疗栓塞术获得技术成功,术后 5 例患者腹壁转移灶内碘油沉积良好;2 例患者部分瘤灶内碘油沉积不满意,行分次瘤体内无水乙醇注射术;1 例患者动脉插管未能找到供血动脉,单纯采用经皮穿刺瘤体内无水乙醇注射。所有患者瘤灶处腹壁疼痛缓解或消失,3 例腹壁体表肿块隆起者,肿块变小,变软。7 例 AFP 升高患者,术后有不同程度下降。1 例隆起肿块发生破溃、感染,其他患者未发生严重并发症。**结论** 对原发性肝癌腹壁转移灶采用动脉插管灌注化疗、栓塞治疗,结合经皮穿刺瘤体内无水乙醇注射,对控制肿瘤生长、缓解疼痛,提高生存质量是可行方法之一。

**【关键词】** 原发性肝癌;腹壁转移;介入治疗;瘤内无水乙醇注射

中图分类号:R735.7 文献标识码:A 文章编号:1008-794X(2006)-12-0722-04

**Interventional therapy for abdominal wall metastasis of primary liver carcinoma** YAO Hong-xiang, CHEN Gen-sheng, LIU Wei, CHEN Hong-bo, ZHANG Wei-ping, ZEN Qun. Lishui City Hospital, The Sixth Hospital Affiliated to Wenzhou Medical College, Zhejiang 323000, Chian

**【Abstract】 Objective** To evaluate the interventional approach and efficiency in treating abdominal wall metastasis of primary liver carcinoma. **Methods** Eight patients suffering from abdominal wall metastasis of primary liver carcinoma were treated by transcatheter arterial chemoembolization (TACE) or/and percutaneous intratumoral ethanol injection (PEI). **Results** TACE was successfully performed in 7 patients with good lipiodol deposition within the lesions in five cases, but with partial depositions in two cases of rather poor result, and followed by splitting PEI. In 1 patient no feeding artery could be found during the arteriography therefore only PEI was undertaken. Pain caused by abdominal wall metastasis was alleviated or eliminated in all patients with tumor shrinkage and softened in 3 patients with bulgy lesions. AFP levels decreased in 7 patients after the therapy. One case developed abdominal wall ulceration and infection. No other severe complication occurred. **Conclusion** Patients with abdominal wall metastasis of primary liver carcinoma, TACE combined with PEI is a practical way to control tumor growth, relieve pain, and improve living quality of patients. (J Intervent Radiol, 2006, 15: 722-724)

**【Key words】** Primary liver carcinoma; Abdominal wall metastasis; Interventional therapy; Percutaneous intratumoral ethanol injection

有报道肝癌肝外转移发生率达 64%<sup>[1]</sup>,以肺、腹腔淋巴结、骨、肾上腺多见,对腹壁转移报道不多,对于治疗方面报道则更少见<sup>[2,3]</sup>。我们对 8 例原发性肝癌腹壁转移患者,行超选择性肿瘤供血动脉化疗栓塞治疗,其中 3 例结合经皮穿刺瘤体内无水乙醇注射术,取得较好疗效,现报道如下。

## 1 材料和方法

作者单位:323000 温州医学院附属第六医院介入科  
通讯作者:姚红响

自 2003 年 1 月 - 2005 年 5 月,我们收治原发性肝癌在胸腹壁转移 8 例。其中男 7 例,女 1 例;年龄 43 ~ 66 岁。本组病例均经临床检查、AFP 测定, B 超、CT、血管 DSA 造影诊断原发性肝癌,腹壁转移灶均经细针穿刺活检病理证实。发生腹壁转移前,7 例患者经 1 ~ 3 次 TACE 治疗,1 例胆管细胞癌手术切除后腹壁转移。7 例中,5 例为包膜下肝癌;1 例经过 2 次 TACE 术后,肝癌并发肝脓肿形成,穿刺引流道口发生转移;1 例有 TACE 术后肝癌结节破裂史。

使用德国西门子 800 mA 数字减影机或美国

GE innova - 2000 平板心血管系统,导管为 4 F、5 F RH、Corba、Yashiro 亲水超滑导管及 3 F SP 微导管。采用 Seldinger 技术经股动脉插管,肝动脉造影,结合 CT、B 超考虑有腹壁转移者,多方查找腹壁供血动脉,一旦发现,尽量插管至肝脏肿瘤和腹壁转移癌供血动脉行动脉化疗栓塞术。所用化疗药 5-FU 500 ~ 1 000 mg、CDDP 60 ~ 80 mg、THP 50 mg + 38%超液化碘油 5 ~ 15 ml 制成乳剂,将化疗总量 1/5 ~ 1/6 用于腹壁转移癌治疗,必要时用明胶海绵条加强栓塞。对 3 例未完全找到转移癌供血动脉或碘油沉积欠佳者,采取在 CT 引导下,行瘤体直接多点穿刺无水乙醇注入术,无水乙醇与碘油比例 9:1,每点注入 2 ~ 4 ml,注射总量视肿块大小及无水乙醇在瘤体内的弥散情况,控制在 4 ~ 15 ml 内。退针时,边退针边缓慢注入 2%利多卡因,针孔用无菌纱布包扎。间隔 1 ~ 2 周重复治疗。

2 结果

2.1 血管造影表现及碘油沉积情况

7 例患者行动脉插管化疗栓塞术获得成功,1 例切口转移癌患者未能找到供血动脉。肝肿瘤与腹

壁转移癌供血血管如表 1 所列,腹壁转移癌血管造影表现:①供血血管均明显增粗,分支增多,并可见腹壁侵犯或转移癌形成走行紊乱,不规则扭曲的网状血管,部分血管可与肝肿瘤血管沟通(图 1,2);②侵犯或转移瘤区域呈粗细不均,杂乱、异常增多的肿瘤染色影,边界多不清;③实质期表现为片状、云雾状或团片状肿瘤淡染色影;④术后 CT 复查,5 例患者腹壁转移癌碘油沉积良好;2 例瘤内碘油沉积不完全和 1 例切口转移癌患者,在 CT 引导下,经皮穿刺多点注入无水乙醇与碘油混合制剂,术后 CT 复查,瘤区碘油沉积良好(图 3)。

表 1 8 例原发性肝癌伴腹壁侵犯或转移各自供血动脉分布

病例序号	肝癌供血动脉	腹壁侵犯或转移癌供血动脉
1	右肝动脉	胰十二指肠动脉弓分支
2	左、右肝动脉	右侧胸廓内动脉、胃网膜右动脉分支
3	右肝动脉	右肝动脉分支
4	右肝动脉、肠系膜上动脉	右 L1 腰动脉、肠系膜上动脉分支
5	左、右肝动脉	右膈下动脉
6	右肝动脉	右肝动脉分支
7	右肝动脉、右膈下动脉	胰十二指肠动脉弓分支
8	原发性癌手术切除后(切口转移)	未找到

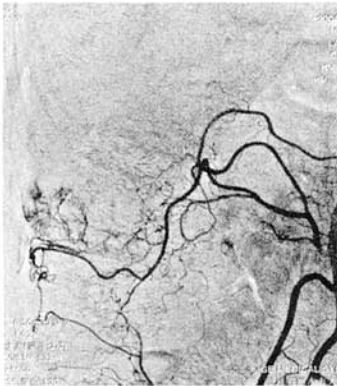


图 1 肠系膜上动脉、右腰 1 动脉分支明显增粗



图 2 网状分布血管供应右侧腹壁肿瘤

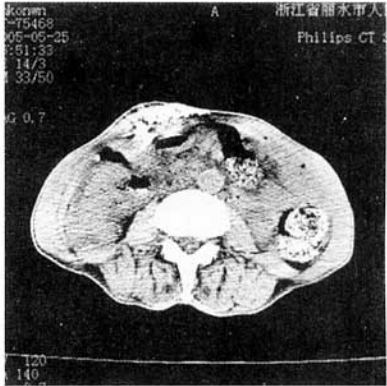


图 3 经皮穿刺瘤体内无水乙醇注射术后,CT 平扫复查,隆起肿块影内碘油沉积密实

2.2 临床疗效

术前 7 例患者均有转移灶处腹部疼痛及 AFP 升高。术后 1 个月 AFP 测定,2 例恢复正常范围,2 例 AFP 下降超过 50%,3 例 AFP 有轻度下降。术后 1 周左右,6 例肝区腹壁疼痛缓解或消失。1 例疼痛缓解不明显和 1 例 AFP 轻度下降者,CT 复查显示部分瘤灶内未见碘油沉积区。行 3 ~ 5 次瘤体内无水乙醇注入术,AFP 恢复正常,腹部疼痛缓解。3 例患者腹部体表可扪及肿块隆起、质硬、皮肤紧绷感,

术后 1 个月,肿块变小,变软。1 例患者表现腹壁正中切口可及 3.5 cm × 5.0 cm 隆起、质硬、表面不光滑,疼痛较剧烈肿块,经 3 次瘤体内无水乙醇注射后,肿块变小,变软,疼痛明显减轻。

2.3 术后反应及并发症

TACE 术后予积极抗炎、保肝、支持等治疗,所有病例均有发热、上腹痛及恶心、呕吐,局部腹壁皮肤有一过性酸胀、烧灼样疼痛等症状,经对症治疗 1 周好转。1 例患者局部出现皮肤发红,最后少许色素

沉着。1 例肝癌结节破裂腹壁转移者,术后 2 周伴有皮肤破溃、感染。经抗炎、引流等治疗,3 个月后破口闭合。3 例转移灶瘤体无水乙醇注射者,除术中一过性局部疼痛外,无其他不良反应。

### 3 讨论

原发性肝癌转移以血行途径为主,也可经淋巴道或直接浸润及种植转移,以及经穿刺道、肝癌内脓肿引流管等引起转移<sup>[4,5]</sup>。

根据原发灶与腹壁侵犯或转移灶是否粘连,可分为粘连型和结节型(或包块型)。本组 5 例为粘连型,3 例为结节型;对包膜下肝癌外生性生长者,行 CT 平扫检查较难判断有无腹壁转移,5 例粘连型患者,平扫 CT 可发现肝癌与腹壁之间间隙消失、局部腹壁组织层次不清,腹壁增厚与原发瘤粘连,增厚腹壁的密度较周边正常腹壁减低, B 超见呼吸运动时腹壁受牵拉。CT 增强扫描时可有轻度不均匀或环行强化。血管造影可见侵犯或转移灶与腹壁血管网状相连。结节型者易被 B 超、CT 检查发现,为结节状突入腹腔肿物, B 超可见肿物与邻近组织间有短条状、针絮状和网隔影。

正常腹壁供血血管较为复杂,一般上腹壁由胸廓内动脉的腹壁上动脉、腰动脉、T10、T11 肋间动脉和肋下动脉供血,中下腹壁由腰动脉、腹壁下动脉供血。本组病例未发现肋下动脉和腹壁下动脉供血侵犯或转移灶。腹壁侵犯或转移灶供血复杂给插管技术带来一定难度,本组 5 例常规动脉造影即发现,1 例行右侧胸廓内动脉造影,1 例超选至右 L1 动脉发现。本组 7 例插管成功。我们的经验是:造影时,导管头尽量置于肝总动脉,避免直接肝固有动脉造影,对 CT、B 超检查,怀疑有腹壁转移者,常规行腹腔动脉、肠系膜上动脉及右膈下动脉造影,必要时用猪尾导管在 T10、T11 水平作腹主动脉造影,同时可显示 T10、T11 肋间动脉、肋下动脉、膈下动脉及部分腰动脉,病灶位于前腹壁者,加试行胸廓内动脉造影。中下腹壁者加行腹壁下动脉造影,见有片状染色者以及供血动脉增粗者,再行超选造影。

TACE 是治疗中晚期肝癌公认的首选方法,但近年来,重复多次的 TACE 治疗对肝功能损害已逐步得到认识<sup>[6]</sup>。结合经皮无水乙醇注射术,一方面减

少肝功能损害。另一方面,对血管难以插入者,或未找到肿瘤供血血管者是不可缺少的补充。可进一步提高疗效。本组对 3 例患者的治疗表明该方法安全和有效。有文献报道,肝包膜下肝癌不宜行经皮无水乙醇注射术。但我们在肝癌腹壁转移患者中,在 CT 引导下,对肝内病灶及腹壁转移灶,经皮穿刺无水乙醇注射术还是安全和有效的,关键在于定位准确,穿刺针进入瘤体后,重新 CT 扫描,确保针尖位于瘤体内。另一方面,一次注入无水乙醇量不宜过多,注射速度不宜过快,随时了解患者反应及无水乙醇弥散情况。

对肝内瘤体无水乙醇注射量,有公式可循<sup>[7]</sup>。我们对 3 例患者的无水乙醇注射治疗发现,对于粘连型腹壁侵犯或转移者,按公式计算总量偏少,而对结节型腹壁侵犯或转移者,按公式计算总量偏大。因此,对无水乙醇的总量有待于进一步摸索。

对肝癌腹壁侵犯或转移尚缺乏较可靠的治疗方法,适合手术切除的患者极少。本研究表明对原发性肝癌腹壁转移灶采用动脉插管灌注化疗、栓塞治疗,结合经皮穿刺瘤体内无水乙醇注射术,可使腹壁侵犯或转移灶缩小,对控制肿瘤生长、缓解疼痛,提高生存质量是可行方法之一。

### [参考文献]

- [1] 杨世忠,董家鸿.肝癌肝外转移复发的临床研究进展[J].中华普通外科杂志,2004,1:58-60.
- [2] 姜峰,程洁敏,王小林.介入放射治疗肝癌腹壁转移癌一例[J].介入放射学杂志,2002,4:259.
- [3] 李传行,徐国良,梨建军,等.高强度聚焦超声原位灭活胸腹壁转移瘤的疗效观察[J].中国超声医学杂志,2004,20:235-238.
- [4] 陈晓鹏,彭淑麟.原发性肝癌肝外复发转移的研究进展[J].国外医学.外科分册,2000,6:329-331.
- [5] 高宗恩,任晓萍,庞闽厦,等.肝癌的微血管生成及其在介入治疗中的意义[J].介入放射学杂志,2005,14:324-327.
- [6] 卢伟,李彦豪,何晓峰,等.小剂量与常规剂量化疗药物经导管栓塞化疗对肝癌患者血清纤维化指标的影响[J].介入放射学杂志,2004,13:247-249.
- [7] 王宁,杨海山.经动脉灌注化疗栓塞联合经皮瘤内乙醇注射治疗肝癌的进展[J].介入放射学杂志,2005,14:98-100.

(收稿日期:2005-06-27)