

## · 临床研究 Clinical research ·

## 医源性肿瘤腹壁种植转移 5 例分析

贾中芝，田丰，李绍钦，王凯，赵进委，王云，蒋利强，蒋国民

**【摘要】** 目的 探讨医源性肿瘤腹壁种植转移的诊断和治疗。方法 结合文献回顾性分析 5 例医源性肿瘤腹壁种植转移患者的临床诊疗过程及转归。结果 5 例患者中,胆管癌 1 例,肝癌 4 例。分别与医源性操作后 42~94 d 发现腹壁种植转移,1 例患者观察半年后患者由于肿瘤恶液质去世,种植转移灶较前稍增大;2 例肝癌 TACE 治疗的同时给予种植转移灶 TACE 治疗,2 例种植转移灶给予局部放疗,4 例患者转移灶均稳定,TACE 及放疗各有 1 例患者出现局部皮肤损伤。结论 医源性诊疗操作存在一定程度的肿瘤腹壁种植转移的风险,结合病史、影像学、细胞学及病理检查可明确诊断,局部治疗具有一定优势,但对于终末期患者在转移灶不影响生活质量的前提下可暂时给予观察。

**【关键词】** 医源性肿瘤种植；转移；治疗；预后

中图分类号：文献标志码：文章编号：1008-794X(2012)-11-0975-03

Iatrogenic abdominal wall implantation and metastasis from the malignant tumors: an analysis of five cases JIA Zhong-zhi, TIAN Feng, LI Shao-qin, WANG Kai, ZHAO Jin-wei, WANG Yun, JIANG Li-jiang, JIANG Guo-min. Department of Interventional Radiography, the Affiliated Changzhou Second People's Hospital, Nanjing Medical University, Changzhou 213003, China

Corresponding author: JIANG Guo-min, E-mail: 747094035@qq.com

**【Abstract】** Objective To discuss the diagnosis and treatment of iatrogenic abdominal wall implantation and metastasis from malignant tumors. Methods Combined with literature review, the clinical data, including diagnosis, treatment course and outcomes, of five patients with iatrogenic abdominal wall implantation and metastasis from malignant tumors were retrospectively analyzed. Results The primary malignancies in the five patients included cholangiocarcinoma ( $n = 1$ ) and hepatic carcinoma ( $n = 4$ ). The abdominal wall implantation and metastasis from the primary malignant tumors occurred in the period varying from 42 to 94 days after the operative management. One patient died six months later due to cachexia, with the metastatic lesions becoming a little bit larger than before. TACE was employed in two patients with hepatic carcinoma to deal with the primary tumor as well as the abdominal wall implantation and metastasis lesions. Local radiotherapy was used in two patients for the abdominal wall implantation and metastasis lesions. All the metastasis lesions in the four patients were kept in stable condition. Local skin injury was seen in two patients. Conclusion Clinical operative management carries a certain degree of risk in producing iatrogenic abdominal wall implantation and metastasis from primary malignant tumors. The diagnosis can be easily clarified when the medical history, imaging features, cytological and pathological findings are altogether taken into account. Local therapy has certain advantages. For patients in terminal stage with metastasis lesions that do not affect the living quality, the temporal measure of simple observation is recommended. (J Intervent Radiol, 2012, 21: 975-977)

**【Key words】** iatrogenic tumor implantation; metastasis; treatment; prognosis

医源性肿瘤种植转移是指在医疗诊治过程中

因各种诊疗操作造成或促进了恶性或有种植潜能的细胞脱落或播散,形成转移灶,使肿瘤远处转移。本文回顾性分析 5 例医源性肿瘤腹壁种植转移患者的诊治过程及通过文献复习,进一步探讨医源性肿瘤种植转移的诱因、诊治及预后。

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2012.11.019

作者单位：213003 江苏常州 南京医科大学附属常州第二人民医院介入科

通信作者：蒋国民 E-mail: 747094035@qq.com

## 1 材料与方法

本组 5 例患者的详细资料见表 1。

5 例中 1 例为梗阻性黄疸、胆管癌患者,PTCD 术后 1 个月行胆道支架治疗,支架术后第 42 天穿刺部位皮肤局部隆起,表面破溃,伴少量渗液,肿块

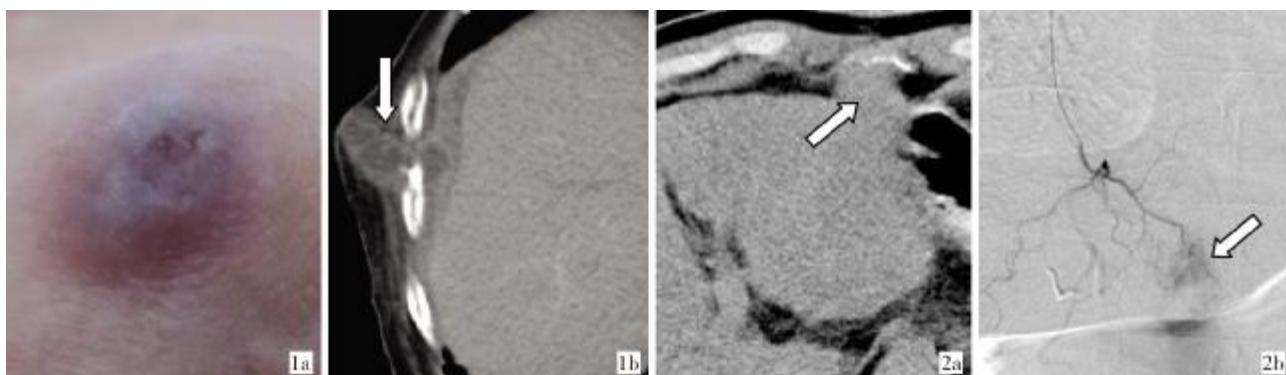
表 1 5 例患者的一般资料

参数	性别	年龄	疾病	转移途径	时间	治疗	转归
1 号	女	72	胆管癌	穿刺道	42 d	观察	转移灶稍增大,患者死于恶液质
2 号	男	37	肝细胞癌	手术切口	94 d	TACE	肝内肝癌进展,切口转移灶稳定
3 号	男	48	肝细胞癌	穿刺道	45 d	TACE	肝内癌灶及穿刺道转移灶均稳定
4 号	男	62	肝细胞癌	穿刺道	48 d	放疗	肝内癌灶及穿刺道转移灶均稳定
5 号	男	54	肝细胞癌	穿刺道	53 d	放疗	肝内癌灶进展,转移灶稳定

注:时间:医源性操作距离发现腹壁转移的时间;治疗:指的是对转移灶的治疗

轻压痛、质韧、分叶状,可活动。上腹部 CT 示肿块沿穿刺道生长(图 1),细胞学检查为腺癌。诊断为医源性胆管癌腹壁种植转移。由于患者恶性肿瘤晚期,未进行任何治疗,给予观察。另有 1 例原发性肝癌外科手术切除术后 3 个月出现切口部位隐痛。上腹部 CT 示切口部位转移,DSA 造影显示胸廓内动

脉皮支于肿瘤转移部位见肿瘤染色(图 2),微导管超选入该动脉行 TACE 治疗。另 3 例均为肝细胞性肝癌,分别于穿刺活检后 1.5 ~ 3 个月发现医源性腹壁种植转移。其中 1 例行 TACE 治疗,2 例予放疗治疗。



1a 可见腹壁转移灶,突出于皮肤 1b CT 可见肿瘤沿穿刺道生长,边缘强化(箭头)  
2a 手术切口部位种植转移(箭头) 2b 右侧胸廓内动脉造影,见胸  
廓内动脉皮支肿瘤染色(箭头)

图 1 胆管癌腹壁转移外观及 CT 表现

图 2 肝癌手术切口处转移,供血动脉造影

## 2 结果

5 例患者中,胆管癌 1 例,肝癌 4 例。分别与医源性操作后 42 ~ 94 d 发现腹壁种植转移,1 例观察半年后患者由于肿瘤恶液质去世,种植转移灶较前稍增大;2 例肝癌 TACE 治疗的同时给予种植转移灶 TACE 治疗,2 例给予局部放疗。其中 1 例 TACE 术后 17 h 出现局部皮肤发红及疼痛,给予硫酸镁湿敷,1 周后皮肤发红及疼痛症状逐渐好转,皮肤颜色逐渐恢复正常,无局部皮肤坏死,2 例予放疗治疗的患者均于放疗后局部皮肤出现红肿,其中 1 例出现局部皮肤破溃、渗液,给予局部处理后皮肤破溃逐渐好转,随访 6 ~ 8 个月,患者肝内癌灶进展,切口转移灶稳定 2 例(1 例 TACE 治疗,1 例放疗的患者),原发灶与转移灶均稳定 2 例(1 例 TACE 治疗,1 例放疗的患者)。

## 3 讨论

自从经皮肿瘤穿刺活检及各种治疗方法相继开展以来,便带来关于穿刺针道肿瘤转移的各种报道,既往认为可忽略肝脏肿瘤活检引起的种植转移。近年来,研究资料显示原发性肝癌行细针穿刺活检后穿刺道的种植转移发生率在 1% ~ 5%<sup>[1-4]</sup>,故不应忽视肝脏肿瘤活检导致的种植转移。

多种机制都可以导致肿瘤的针道种植转移:  
①肿瘤细胞可以黏附在穿刺针上并随之脱落;  
②穿刺出血可能将一部分肿瘤细胞“冲入”穿刺针道内。  
目前国内外文献报道与针道种植转移相关的危险因素包括:  
①术前穿刺活检的实施<sup>[5-6]</sup>;  
②肿瘤的低分化<sup>[7]</sup>;  
③多次多角度穿刺<sup>[8]</sup>;  
④肿瘤位于肝包膜下<sup>[9]</sup>;  
⑤活检针的直径。针道种植转移和活检针直径的关系已有报道。活检针变细可使肿瘤诊断所需取材量

小,而影响诊断率,细针多次取材同样可使种植转移的发生率增加。据报道细针穿刺可引起大约 0.006% 的种植,在动物实验中,穿刺实体瘤大约可引起 1 010 个肿瘤细胞的种植;并可导致 85% 的种植性生长<sup>[9]</sup>。粗针穿刺虽可增加活检的准确性,但可增加肿瘤种植的发生。本组 5 例患者中,1 例胆管癌患者经 PTCD 术后 1 个月行支架治疗,考虑为肿瘤细胞经引流管或支架手术时肿瘤细胞经操作系统转移至皮下穿刺道,1 例肝癌患者手术切口转移,考虑术中肿瘤细胞脱落种植转移,另外 3 例均为穿刺活检后穿刺道转移,考虑为肿瘤细胞经穿刺针或其他原因种植转移。

预防肿瘤穿刺道的种植转移,临幊上应严格掌握穿刺活检的适应证。对必需穿刺活检或行其他局部操作,我们认为:① 穿刺部位及进针点的选择,应尽量经正常肝脏组织后进入肿瘤组织。既可减少出血发生率,又可避免腹壁种植。② 较粗的活检针能够提高诊断的准确性,但增加了穿刺道种植转移的概率,较细的活检针不但影响诊断的准确性,也增加了多次穿刺的概率,使得穿刺道种植转移增加,故综合利弊,选择恰当的穿刺针。③ 一次多点穿刺时,每次要将活检针擦洗干净后,再穿下一点,以免被瘤细胞污染的针再进入正常组织。④ 如果是做微波或射频,在缓慢拔针时应同时发射微波或射频,即可止血,又可杀灭针道残留肿瘤细胞及针杆沾染的瘤细胞。⑤ 做 PTCD 穿刺及置管时,应注意尽量避开瘤体,以免肿瘤细胞延导管种植。

覃宗升等<sup>[10]</sup>复习了 1979—2006 年国内有关恶性肿瘤针道种植转移的 15 篇文献共 29 例,穿刺至发现肿瘤种植转移时间间隔为 20 ~ 780 d, 中位时间 120 d。本组 5 例患者分别于医源性操作后 42 ~ 94 d 发现腹壁种植转移。

肿瘤种植转移的治疗,也应采取积极的措施,改善病人的生存质量,达到延长生存期的目的。文献报道<sup>[11]</sup>针对种植转移病灶应采用手术切除治疗,姚红响等<sup>[12]</sup>研究认为,原发性肝癌腹壁转移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。本组 1 例胆管癌患者观察半年后患者由于肿瘤恶液质去世;2 例肝内肝癌 TACE 治疗的同时给予转移灶 TACE 治疗,2 例给予局部放疗,4 例患者均达到了满意的疗效,且无严重并发症。

综上所述,对于诊断不明确,且不适合手术治疗的患者,可选用超声引导下细针穿刺;对于已明确的患者,不应再行穿刺活检。如果出现穿刺针道或手术切口的种植转移,对于一般状况稳定的患者,应采取积极的治疗措施,改善患者的生存质量,达到延长生存期的目的,如果患者为恶性肿瘤晚期,预期生存期有限的患者,可进行观察,使患者最大程度的受益。

### [参考文献]

- [1] Liu YW, Chen CL, Chen YS, et al. Needle tract implantation of hepatocellular carcinoma after fine needle biopsy [J]. Dig Dis Sci, 2007, 52: 228 - 231.
- [2] 刘 荣, 黄志强, 周宁新, 等. 肝脏恶性肿瘤超声引导下穿刺活检致肿瘤种植转移 7 例[J]. 中国实用外科杂志, 2002, 22: 484 - 485.
- [3] Silve MA, Hegab B, Hyde C, et al. Needle track seeding following biopsy of liver lesions in the diagnosis of hepatocellular cancer: a systematic review and meta-analysis [J]. Gut, 2008, 57: 1592 - 1596.
- [4] Stigliano R, Marelli D, Yu N, et al. Burroughs [J]. Seeding following percutaneous diagnostic and therapeutic approaches for hepatocellular carcinoma. What is the risk and the outcome? Seeding risk for percutaneous approach of HCC. Cancer Treat Rev, 2007, 33: 437 - 447.
- [5] Takamori R, Wong LL, Dang C, et al. Needle-tract implantation from hepatocellular Cancer: is needle biopsy of the liver always necessary? [J]. Liver Transpl, 2000, 6: 67 - 72.
- [6] Tiant GR, John TG, Ress M. Tumour seeding—an inevitable or avoidable, legacy of biopsy of colorectal liver metastases? [J]. J Vasc Interv Radiol, 2000, 11: 207.
- [7] Llovet JM, Vilana R, Brú C, et al. Increased risk of tumor seeding after percutaneous radiofrequency ablation for single hepatocellular carcinoma [J]. Hepatology, 2001, 33: 1124 - 1129.
- [8] Jaskolka JD, Asch MR, Kachura JR, et al. Needle tract seeding after radiofrequency ablation of hepatic tumors[J]. J Vasc Interv Radiol, 2005, 16: 485 - 491.
- [9] Smith EH. Complications of percutaneous abdominal fine-needle biopsy[J]. Radiology, 1991, 178: 253 - 258.
- [10] 覃宗升, 张永珍, 韦仁锋. 经皮穿刺致恶性肿瘤种植转移(附 1 例报告并文献复习)[J]. 中华临床医学研究杂志, 2006, 12: 1300 - 1301.
- [11] 马 莹, 白 萍. 医源性肿瘤种植 [J]. 中国肿瘤临床, 2008, 35: 117 - 119.
- [12] 姚红响, 陈根生, 刘 伟, 等. 原发性肝癌腹壁转移的介入治疗[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 722 - 724.

(收稿日期:2012-06-14)

(本文编辑:俞瑞纲)