

冷冻治疗 4 例肾脏恶性肿瘤腰大肌转移

罗小美¹, 姜枫², 曾健滢², 陈继冰², 牛立志^{2△}

¹暨南大学医学院(广州 510632); ²广州复大肿瘤医院中心实验室(广州 510665)

【摘要】 目的 探讨冷冻治疗肾脏恶性肿瘤腰大肌转移的可行性。**方法** 回顾 4 例肾脏恶性肿瘤腰大肌转移患者的临床资料,分析接受冷冻治疗后患者疼痛改善情况、肿瘤控制情况 and 无进展生存期(PFS)等指标。**结果** 4 例患者腰大肌转移瘤均被完全消融,肿瘤短期得到控制,未见明显并发症出现,术后 2 周内疼痛逐渐缓解直至消失,平均 PFS(14.8±4.6)个月。**结论** 冷冻消融是治疗肾脏恶性肿瘤腰大肌转移瘤的一个可行的方案。

【关键词】 肾脏恶性肿瘤;腰大肌转移;冷冻

肾脏恶性肿瘤以肾细胞癌最常见,占成人肾脏恶性肿瘤的 85%~90%,占全部恶性肿瘤的 2%~3%^[1],其次为肾盂癌,占成人肾脏恶性肿瘤的 8%^[2]。25% 肾脏恶性肿瘤患者初次就诊时已有远处转移,早期肾脏恶性肿瘤手术切除后 1/3 的患者在 5 年内会复发或转移^[3],常见的转移部位包括肺、骨、肾上腺、肝、脑等^[4]。腰大肌转移部位罕见^[5]。2010 年 7 月至 2015 年 3 月间我院收治的 258 例肾脏恶性肿瘤患者中 4 例晚期癌症患者出现腰大肌转移,经综合因素考虑后给予经皮 CT 引导氩氦刀冷冻疗法治疗腰大肌转移灶,现将治疗后的安全性及有效性报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 4 例患者均为男性,年龄(63.0±2.9)岁。主要临床表现为腰部中重度疼痛、腰部肿块及肉眼血尿。4 例均为左肾肾脏恶性肿瘤,在外院行根治术术后病理确诊,随后出现全身多发转移,伴腰大

肌转移。根治术后至病理确诊腰大肌转移时间平均为(41.3±16.7)个月,转移瘤长径平均为(6.7±1.1)cm。见表 1。

1.2 治疗方法 患者在局麻加静脉强化镇痛下,取俯卧位,B 超及 CT 扫描定位,用 1.47/1.7 m 冷冻探针 4~6 支由穿刺点插入靶区内。冷冻 15 min,冷冻温度-170℃~-130℃,CT 扫描示探针周围迅速形成冰球,冰球覆盖靶区≥90%时复温 3~5 min,重复 1 次冷冻-复温循环后拔出冷冻探针(表 1)。结束冷冻治疗,患者送入 ICU 监护 24 h 后转入普通病房后给予支持治疗,出院后每月随访,冷冻手术后 1 个月时复查 CT,术后 3 个月复查 PET-CT。

冷冻探针支数选择标准:最大径<2 cm 的肿瘤,选用 1~2 根冷冻探针;最大径 2~4 cm 的肿瘤,选用 2~4 根探针;最大径>4 cm 的肿瘤,选用 4~8 根探针。

1.3 VAS 评分 重度疼痛为 7~10 分,中度疼痛为 4~6 分,轻度疼痛为 1~3 分,无痛为 0 分。

表 1 4 例腰大肌转移瘤特征及冷冻参数

患者序号	年龄	肿瘤特征				冷冻参数	
		病理类型	术后转移时间(月)	转移部位	肿瘤最大径(cm)	冷冻探针(支)	冷冻循环次数
1	63	透明细胞癌	65	右侧	5.6	4	2
2	62	乳头状癌	38	左侧	7.0	5	2
3	60	移行细胞癌	26	左侧	8.1	6	2
4	67	移行细胞癌	36	左侧	6.1	4	2

2 结果

2.1 冷冻治疗前和治疗后 2 周内患者 VAS 评分 治疗前平均 VAS 评分(5.0±2.2)分,治疗后第 1 天迅速缓解为(2.8±1.0)分,5 天后仅 1 例有轻度疼痛,至术后 2 周,4 例患者均无疼痛表现。见表 2。

2.2 冷冻治疗术后 1 个月 CT 变化 其中 3 例肿瘤体积缩小,如例 4,见图 1,肿瘤 CT 值下降,提示病灶部分坏死液化。3 个月后经 PET-CT 检查证实冷冻部位均无摄取活性,平均无进展生存期(PFS)为(14.8±4.6)个月,见表 3。

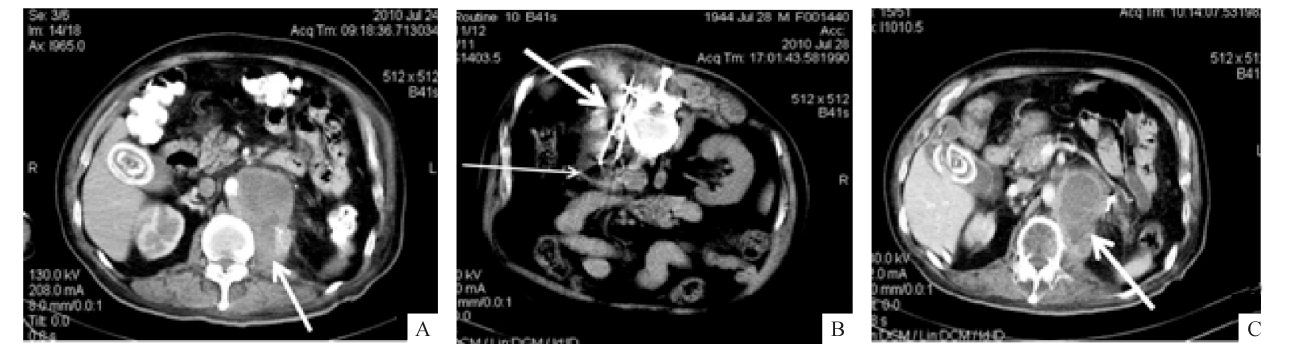
表 2 冷冻治疗前后 VAS 评分 分

患者序号	治疗前	治疗后				
	1 d	1 d	3 d	5 d	14 d	
1	4	2	0	0	0	
2	3	1	1	0	0	
3	5	2	1	0	0	
4	8	4	2	2	0	

3 讨论

肾脏恶性肿瘤腰大肌转移临床报道罕见,目前国内唯一一篇报道肾脏恶性肿瘤腰大肌转移瘤患者经介入栓塞治疗后引起不可逆脊髓损伤^[6]。由于腰大肌转

△通信作者。E-mail: niuboshi@fudahospital.com



A:术前 CT 增强提示左侧腰大肌转移(箭头所示),CT 值 36.5 HU;B:术中 CT 片,粗箭头示冷冻探针,细箭头示冷冻探针周围冰球形成;C:术后 1 个月复查 CT 示肿瘤病灶(箭头所示)较术前缩小,CT 值 27 HU

图1 例4患者 CT 表现

表3 冷冻术后1个月腰大肌转移瘤大小改变及患者 PFS			
患者序号	肿瘤最大径 (cm)		PFS(月)
	治疗前	治疗后1个月	
1	5.6	3.7	13
2	7.0	4.5	21
3	8.1	8.5	10
4	6.1	5.3	15

移患者属于晚期,多伴有全身多发转移,治疗原则通常是缓解临床症状,提高患者生活质量^[7]。但其治疗方案在国内外尚未达成共识,常规疗法如姑息性放疗、化疗或外科手术等往往由于肿瘤的特殊位置、辐射、化疗药物毒性以及患者不耐受手术而受到限制。

目前,经皮 CT 引导冷冻消融治疗肾癌的治疗效果已获国内外同行认可。经皮冷冻治疗 T1 期肾癌的技术成功率和局部控制率 > 90%^[8]。除外,冷冻消融治疗能有效控制癌性疼痛^[9]。因此,我院尝试应用经皮 CT 引导下氩氦刀冷冻疗法治疗肾脏恶性肿瘤腰大肌转移。结果显示经冷冻治疗后,患者肿瘤短期得到控制,癌痛均获得不同程度缓解。原因可能是由于冷冻消融使消融区域组织坏死,使肿瘤短期得到控制;此外,间质或瘤体内的压力降低,减轻了对相邻解剖结构的压迫,使炎性因子及细胞毒素释放减少,或破坏了局部的神经纤维组织,减少了疼痛信号的传导,使癌痛不同程度缓解^[10]。冷冻消融腰大肌转移瘤以姑息性治疗为目的,由于腰大肌转移灶靠近脊髓、肠道等重要脏器,冷冻冰球超过靶区 5 mm 或 10 mm 易造成临近脏器损伤,因此,冷冻术中以冰球覆盖靶区 ≥ 90% 即可。对冷冻不全或靠近重要脏器 etc 不宜冷冻的部位还可考虑注入无水酒精以加强治疗效果。

本研究 4 例肾脏恶性肿瘤腰大肌转移患者行冷冻

治疗后未见明显并发症,短期疗效明显,初步可以认为冷冻消融可作为治疗腰大肌转移瘤的一种可行的姑息性治疗方案,但仍需要大宗病例的临床研究数据和长期随访支持。

参考文献

[1] McClennan BL. Oncologic imaging. Staging and follow - up of renal and adrenal carcinoma[J]. Cancer, 1991, 67(4 Suppl): 1199 - 1208.

[2] 袁立新, 郁殷陈. 肾脏恶性肿瘤的影像学诊断(附 21 例报告)[J]. 现代医用影像学, 2001, 10(2): 67 - 70.

[3] Cohen HT, McGovern FJ. Renal - cell carcinoma[J]. N Engl J Med, 2005, 353(23): 2477 - 2490.

[4] Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer Statistics, 2012[J]. CA Cancer J Clin, 2012, 62(1): 10 - 29.

[5] Pathy S, Jayalakshmi S, Chander S, et al. Carcinoma cervix with metastasis to deltoid muscle[J]. Clin Oncol, 2002, 14(6): 447 - 448.

[6] 江旭, 杨继金. 肾癌术后肝、腰大肌转移介入治疗致脊髓损伤一例[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17(11): 835.

[7] 杨发军, 丁易, 牛晓辉, 等. 骨骼肌转移瘤临床特点分析[J]. 山东医药, 2011, 51(40): 44 - 45.

[8] Klatte T, Kroeger N, Zimmermann U, et al. The contemporary role of ablative treatment approaches in the management of renal cell carcinoma (RCC): focus on radiofrequency ablation (RFA), high - intensity focused ultrasound (HIFU), and cryoablation[J]. World J Urol, 2014, 32(3): 597 - 605.

[9] Cohen JK, Miller RJ, Ahmed S, et al. Ten - year biochemical disease control for patients with prostate cancer treated with cryo - surgery as primary therapy[J]. Urology, 2008, 71(3): 515 - 518.

[10] 李勇, 郭志, 邢文阁, 等. 冷冻消融治疗椎旁恶性间叶组织肿瘤疼痛疗效研究[J]. 中国肿瘤临床, 2014, 41(16): 1052 - 1056.

(收稿日期:2015 - 07 - 20 编辑:庄晓文)