

• 肿瘤介入 Tumor intervention •

CT 引导下无水乙醇超液化碘油治疗八例
肾上腺转移瘤

何海青, 樊树峰, 孙松, 陈进

【摘要】 目的 研究 CT 定位下经皮穿刺注射无水乙醇超液化碘油乳剂治疗肾上腺转移瘤的效果。**方法** 对 8 例肾上腺转移瘤在 CT 引导下定位穿刺注射无水乙醇超液化碘油, 随访观察肿瘤疗效。**结果** 显效 4 例, 有效 3 例, 无效 1 例。**结论** 经皮穿刺注射无水乙醇超液化碘油治疗肾上腺转移瘤是临床上较好的治疗手段。

【关键词】 肾上腺转移瘤; 经皮穿刺; 治疗

中图分类号: R736.6 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2014)-04-0303-03

CT-guided percutaneous ethanol-iodized oil injection for the treatment of metastatic adrenal tumors: initial experience in 8 cases HE Hai-qing, FAN Shu-feng, SUN Song, CHEN Jin. Department of Radiology, Taizhou Hospital, Linhai, Zhejiang Province 317000, China

Corresponding author: HE Hai-qing, E-mail: hehq@enzemed.com

【Abstract】 Objective To evaluate the therapeutic effect of CT-guided percutaneous ethanol-iodized oil injection in treating metastatic adrenal tumors. **Methods** A total of 8 patients with metastatic adrenal tumors were treated with CT-guided percutaneous ethanol-iodized oil injection. CT scanning was performed after the treatment to check the therapeutic results. **Results** Of the 8 patients, complete response was obtained in 4, partial response in 3, invalid in one. The overall short-term effective rate was 87.5%. **Conclusion** For metastatic adrenal tumors, CT-guided percutaneous ethanol-iodized oil injection is an effective and satisfactory treatment. (J Intervent Radiol, 2014, 23: 303-305)

【Key words】 metastatic adrenal tumor; percutaneous puncture; treatment

肾上腺是恶性肿瘤转移的好发部位之一, 原发癌多为肺癌、肝癌、乳腺癌、肾癌等。多年来, 手术切除是肾上腺转移瘤主要的治疗手段。但肾上腺转移瘤患者往往由于体质较弱, 不能耐受手术治疗。无手术指征者临床上常用放疗、化疗等, 但放疗的敏感性与原发肿瘤密切相关, 而全身化疗不良反应大。自 2005 年以来, 我们对 8 例肾上腺转移瘤患者进行了经皮穿刺无水乙醇碘油乳剂注射治疗, 取得良好疗效。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 临床资料 8 例患者中男 6 例, 女 2 例, 年龄 43 ~ 67 岁, 中位年龄 50 岁。主要症状是腰背部疼痛和腹部包块。其中肺癌转移 4 例, 肝癌转移 2 例, 乳腺癌转移 2 例。单侧受累 7 例, 双侧 1 例(肝癌转移)。肾上腺转移瘤最大径 1.8 ~ 5.5 cm, 平均 (3.2 ± 0.8) cm。其中 2 例乳腺癌转移瘤最大径均小于 2.0 cm。经 CT 检查明确肾上腺转移瘤的大小、数目, 与邻近组织特别是血管的关系。行血常规、出凝血时间、血糖固酮及儿茶酚胺激素水平测定。治疗前 1 周连续测定患者血压, 观察血压变化情况。

1.1.2 设备 GE 16 排 Lightspeed CT, COOK 21G PTC 针。无水乙醇超液化碘油乳剂采用实验室化学分析纯的无水乙醇和超液化碘油相混合, 混合比例为 9 : 1。

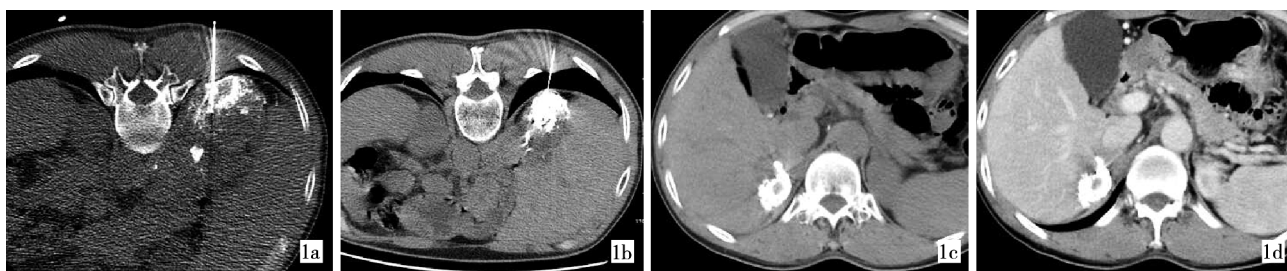
1.2 方法

1.2.1 术前准备 术前 4 h 禁食, 但可少量饮水。向

患者说明无水乙醇超液化碘油注射治疗的经过;术中、术后可能发生的不良反应和异常感觉,以取得患者的理解合作。术前先给患者肌肉注射地西洋 10 mg 镇静,必要时缓慢静推恩丹西酮针 8 mg 止吐。

1.2.2 穿刺要点 先给患者建立静脉通道,接心电图监护仪随时监测血压、心电图情况。取俯卧位,先行 CT 平扫,层厚 3 mm,选择最佳穿刺层面、穿刺点及进针路线。一般以肿瘤最大截面作为穿刺层面,选择能避开肋骨、血管、肺的最短穿刺途径作为进针路线。穿刺点局部消毒,铺巾,2%利多卡因局麻,嘱患者平静呼吸状态下屏气,在 CT 监控下分步进针穿

入肿瘤区,穿刺偏差较大时根据 CT 图像进行调整。确认针尖在肿瘤内的理想位置后,便可进行无水乙醇超液化碘油乳剂注射治疗。肿瘤大者应自肿块穿刺点对侧开始注药,边注药边退针至肿块穿刺点侧,必要时上下多点、分点注射,推注时要缓慢均匀,直至肿瘤整体被无水乙醇碘油弥散,总量一般为 3.0 ~ 10.0 ml(图 1)。注射后拔针时要边退针边注射麻药(利多卡因)以减轻疼痛,穿刺点局部无菌敷贴。如果 1 次注射药液没有充盈整个肿块,间隔 2 ~ 3 d 可再次注射治疗。如有气胸、出血等并发症时则应先处理并发症。



1a 肺癌术后右肾上腺转移瘤,肿块大小 4.0 cm × 5.0 cm,行 CT 引导 1b 1 个月复查右肾上腺转移瘤有缩小,大小约 2.8 cm × 3.4 cm,转移瘤体积明显缩小,大小约 2.0 cm × 3.0 cm,碘油沉积良好 1c 2 年后复查 CT 平扫,右肾上腺转移瘤碘油沉积区以外部分未见明显强化 1d CT 增强:右肾上腺转移瘤碘油沉积良好 剂约 5 ml,碘油在肿块内部分弥散 剂约 5 ml,碘油在肿块内弥散良好

图 1 肾上腺转移瘤治疗前后

1.2.3 术后处理 术后常规给予补液、抗炎、止血处理,并注意观察血压、呼吸、脉搏的变化。术后 1 ~ 2 个月,行 CT 薄层增强扫描观察肾上腺转移瘤病灶大小、坏死情况,来判断疗效。并行长期随访评估疗效。

1.2.4 近期疗效评估标准 ① 显效:肿瘤缩小 50% 以上,稳定时间超过 1 个月;② 有效:肿瘤有缩小但不到 50%,稳定时间超过 1 个月;③ 无效:肿瘤增大^[1]。

2 结果

本组 8 例肾上腺转移瘤病例近期疗效评估:显效 4 例,有效 3 例,无效 1 例。

远期生存情况:2 例肝癌肾上腺转移患者治疗后半年分别因恶液质、肝癌破裂大出血死亡;2 例肺癌肾上腺转移患者治疗后 1 年左右死于大咯血;2 例肺癌肾上腺转移患者治疗后 2 ~ 3 年死于恶液质、脑转移;另 2 例乳腺癌肾上腺转移患者目前生存期已超过 3 年。

术后不良反应:消化道反应(恶心、呕吐)2 例。全部病例无明显心血管不良反应及骨髓抑制现象。

3 讨论

肾上腺是肺癌、乳腺癌等人体肿瘤转移的好发部位,可有 26% ~ 50% 肿瘤转移至肾上腺,继肺、肝、骨等脏器后居第 4 位。肾上腺转移瘤临床以单侧多见,肾上腺转移瘤灶隐匿,一般无特异性临床表现,多表现为腰背部疼痛和腹部包块,其症状主要取决于癌灶的大小。肾上腺转移瘤临床上传统治疗多采用化疗、放疗等,效果差且不良反应重。动脉插管化疗栓塞术因为肾上腺有多支血供(肾上腺动脉一般为 3 支,分别来自膈下动脉、主动脉、肾动脉)的特点,要完全栓塞肿瘤的供血动脉在操作技术上有一定的难度。近年来,国内外学者对经皮穿刺治疗恶性肿瘤的方法和药物方面做了不少研究^[2-3],而肾上腺转移瘤的各种非血管性介入治疗也是一个重要研究方面,如经皮穿刺注射无水乙醇、碘油、醋酸、表阿霉素、高温蒸馏水、干扰素等,甚至射频、微波、冷冻等物理消融等方法,也取得了较好的疗效^[4-7]。

我们使用无水乙醇与超液化碘油的混合液,采用化学分析纯的无水乙醇和超液化碘油相混合,混

合比例为 9:1。无水乙醇作用原理主要使细胞质凝固,细胞组织硬化;破坏恶性肿瘤细胞产生的大分子物质,如肿瘤血管生成因子;破坏蛋白质、核酸的结构及其生物活性;破坏肿瘤血管和促使血管内血栓形成。少量的超液化碘油加入无水乙醇后不影响无水乙醇的理化性质和生物学作用,CT 扫描时可以清晰看到高密度碘油在组织中的弥散情况,使定位更加准确,便于判断混合药液有无弥散至整个病灶,有否误入血管内。高密度的碘油在病灶中长期沉积,也方便 CT 复查。

本组 8 例肾上腺转移瘤病例行无水乙醇超液化碘油治疗后肿块大多有不同程度的缩小,其中有 4 例治疗后肿块缩小 50% 以上。谢印法等^[8]报道经皮穿刺注射碘油-EADM 注射肾上腺转移瘤的总有效率达 83.33%。无水乙醇与超液化碘油乳剂治疗术后的不良反应主要为恶心、呕吐,本组 8 例中仅出现 2 例。影响长期预后的因素主要是原发肿瘤灶情况和肾上腺转移瘤的大小,原发病灶切除或控制彻底者疗效较好,而肾上腺转移瘤体积越大,疗效越差。本组中 1 年内死亡的 4 例肾上腺转移瘤病例在无水乙醇超液化碘油注射治疗后肾上腺肿块均有明显缩小,但死于恶液质、大出血,而 2 例乳腺癌肾上腺转移患者原发乳腺病灶已行乳腺根治性切除,而肾上腺转移灶较小(直径小于 2.0 cm),疗效较好,目前生存已超过 3 年。

总之,无水乙醇超液化碘油乳剂治疗肾上腺转移瘤总有效率高,不良反应轻,可有效提高患者生

存期,提高生活质量,值得临床应用。

[参 考 文 献]

- [1] 李麟荪,张明荣,贺能树. 介入放射学-非血管性 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 83 - 89.
- [2] Liu SH, Xiao YY, Le Pivert PJ, et al. CT-guided percutaneous chemoablation using an ethanol-ethiodol-doxorubicin emulsion for the treatment of metastatic lymph node carcinoma: a comparative study [J]. Technol Cancer Res Treat, 2013, 12: 165 - 172.
- [3] Kawai N, Sato M, Minamiguchi H, et al. Basic study of a mixture of N-butyl cyanoacrylate, ethanol, and lipiodol as a new embolic material [J]. J Vasc Interv Radiol, 2012, 23: 1516 - 1521.
- [4] 娜仁图戈,刘 影,赵广生,等. 经皮穿刺表阿霉素瘤体内注射治疗肝癌并发肾上腺转移瘤疗效观察 [J]. 实用肝脏病杂志, 2013, 16: 147 - 149.
- [5] 左长京,邵成伟,田建明,等. 肾上腺转移瘤 CT 引导下乙醇消融治疗[J]. 第二军医大学学报, 2006, 27: 1358 - 1360.
- [6] 张明荣,迟 慧,李文伦,等. 超声引导高温蒸馏水加干扰素瘤内注射治疗肾上腺转移瘤 [J]. 中国超声医学杂志, 2008, 14: 263 - 265.
- [7] 王忠敏,傅维安,陆志俊,等. CT 引导下经皮射频消融治疗肾上腺转移性肿瘤的初步疗效 [J]. 介入放射学杂志, 2009, 18: 340 - 343.
- [8] 谢印法,谭学芬,吕晓春,等. 经皮穿刺碘油-EADM 注射治疗肾上腺转移瘤[J]. 现代肿瘤医学, 2006, 14: 1427 - 1428.

(收稿日期:2013-11-29)

(本文编辑:俞瑞纲)