

·临床研究 Clinical research·

CT 引导下经皮穿刺硬化治疗肾盂旁肾囊肿 192 例分析

李 平, 程少会, 张庆怀, 杨 振, 张彦秋, 付占昭

【摘要】 目的 总结 CT 引导下经皮穿刺肾盂旁肾囊肿硬化治疗的技术及经验。**方法** 2002 年 6 月—2012 年 6 月收治 192 例肾盂旁肾囊肿患者行 CT 引导下经皮穿刺注射无水乙醇硬化治疗,并随访其疗效及并发症情况。囊肿直径 3 ~ 8 cm,平均 4.2 cm。**结果** 全部一次穿刺硬化治疗成功,手术时间 25 ~ 55 min,平均 38.6 min,治疗过程中 16 例出现肾区疼痛,无须特殊处理自行缓解;8 例出现头晕、面部潮红等轻微醉酒样反应,休息 30 min 后缓解。术后 6 个月随访 B 超或 CT,185 例囊肿消失,7 例囊肿直径 < 2 cm,治愈率为 96.4%,随访 6 ~ 24 个月,囊肿无复发或增大。**结论** CT 引导下经皮穿刺肾盂旁肾囊肿硬化治疗,方法简单易行,并发症少,疗效确切,是肾盂旁囊肿治疗的最佳方法之一。

【关键词】 肾盂旁囊肿;硬化治疗;穿刺术

中图分类号:R737.11 文献标志码:B 文章编号:1008-794X(2014)-03-0261-03

CT-guided percutaneous puncture sclerotherapy for parapelvic cysts: clinical analysis of 192 cases LI

Ping, CHENG Shao-hui, ZHANG Qing-huai, YANG Zhen, ZHANG Yan-qiu, FU Zhan-zhao. Department of Oncology, the First Hospital of Qinhuangdao, Qinhuangdao, Hebei Province 066000, China

Corresponding author: YANG Zhen, E-mail: yangzhen@188.com

【Abstract】 Objective To discuss the technology and experience of CT-guided percutaneous puncture sclerotherapy for the treatment of parapelvic cysts. **Methods** During the period from June 2002 and June 2012, a total of 192 patients with parapelvic cyst were admitted to authors' hospital. The diameter of the cysts varied from 3 to 8 cm with a mean of 4.2 cm. CT-guided percutaneous puncture sclerotherapy was carried out in all patients. All the patients were followed up, and the therapeutic results as well as the complications were analyzed. **Results** Successful percutaneous puncture sclerotherapy with single procedure was obtained in all patients. The operation time was 25 – 55 minutes with an average time of 38.6 minutes. During the procedure, pain at renal region occurred in 16 patients, which was spontaneously relieved without receiving any special management. Eight patients developed dizzy and flushing, as slight drunk-like reactions, which disappeared after 30 minutes. Six months after the treatment, untrasonography or CT scanning was performed to check the results. The cyst disappeared in 185 cases, and the diameter of the cyst became < 2 cm in 7 cases. The effective rate was 96.4%. During the follow-up period lasting for 6 – 24 months, no recurrence or enlargement of the cyst was seen. **Conclusion** For the treatment of parapelvic cyst, CT-guided percutaneous puncture sclerotherapy is technically-simple with reliable effect and fewer complications. Therefore, this method should be regarded as one of the most optimal therapies. (J Intervent Radiol, 2014, 23: 261-263)

【Key words】 parapelvic cyst; sclerotherapy; puncture

肾脏是囊性病发好发器官之一,肾盂旁肾囊肿对肾脏功能的影响大,肾盂旁肾囊肿易压迫肾盂肾盏引起积水,损害肾功能,应引起临床重视。2002 年

6 月—2012 年 6 月,我院对 192 例肾盂旁肾囊肿采用 CT 引导下经皮穿刺无水乙醇硬化治疗,操作简单,疗效满意,报道如下。

1 材料与方

1.1 一般资料

本组肾盂旁肾囊肿患者共 192 例,男 104 例,女 88 例,年龄 36 ~ 78 岁,平均 56 岁。囊肿直径 3 ~

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2014.03.020

作者单位: 066000 河北省秦皇岛市第一医院肿瘤科 (李平、程少会、张庆怀、张彦秋、付占昭); 中南大学湘雅医院肿瘤科(杨 振)

通信作者: 杨 振 E-mail: yangzhen@188.com

8 cm, 平均 4.2 cm。56 例无临床症状, 系体检时发现; 136 例均有不同程度的腰痛、血尿、反复尿路感染、结石等。

1.2 方法

1.2.1 诊断过程 192 例均由 B 超明确存在肾盂旁肾囊肿。硬化治疗前均抽出囊液并向囊内注入适量的泛影葡胺, 进一步了解囊肿大小、与周围组织的解剖关系, 确定囊肿与肾脏集合系统不相通, 明确为肾盂旁肾囊肿。

1.2.2 治疗方法 美国 GE 公司 ProSpeed S Fast 螺旋 CT 机引导。根据病灶位置选择穿刺体位, 患者多取俯卧位, 尽量避免仰卧位前方穿刺。术前常规行 CT 扫描避开邻近血管、神经、肠道, 选择最佳穿刺平面, 在该层面贴自制的体表定位标, 再次 CT 扫描标记出穿刺点, 并测量进针深度和角度, 一般多选择囊肿壁紧贴肾盂的层面, 尽量垂直于囊肿壁进针。

穿刺点常规皮肤消毒铺无菌洞巾, 2% 盐酸利多卡因 3 ~ 5 ml 逐层麻醉, 嘱患者呼气末屏气穿刺, 使用美国 Angiotech Biopsy Needle 20 G 穿刺针对准靶点进针, 若需倾斜角度进针, 则用角度仪测量角度后进针, 进针深度已达靶点或有落空感时拔除针芯可见清亮液体流出, 连接三通延长管, CT 扫描观察针尖于囊腔内的位置, 固定穿刺针, 连接 60 ml 注射器缓慢抽出全部囊液, 记录抽液量, 注入 1.5% ~ 3% 泛影葡胺, 注入量为抽出囊液量的 25% ~ 50%, CT 扫描观察, 确保囊肿与肾盂肾盏无交通, 再缓慢抽净泛影葡胺。注入无水乙醇前行 CT 扫描确认穿刺针未脱离靶点或损伤肾盂肾盏, 然后缓慢注入无水乙醇, 注入量为抽出液总量的 25% ~ 50%, 并保持 10 ~ 15 min 后全部抽出。术中以及术后 CT 扫描了解囊肿变化情况。术后拔针, 穿刺部位贴敷料(图1)。

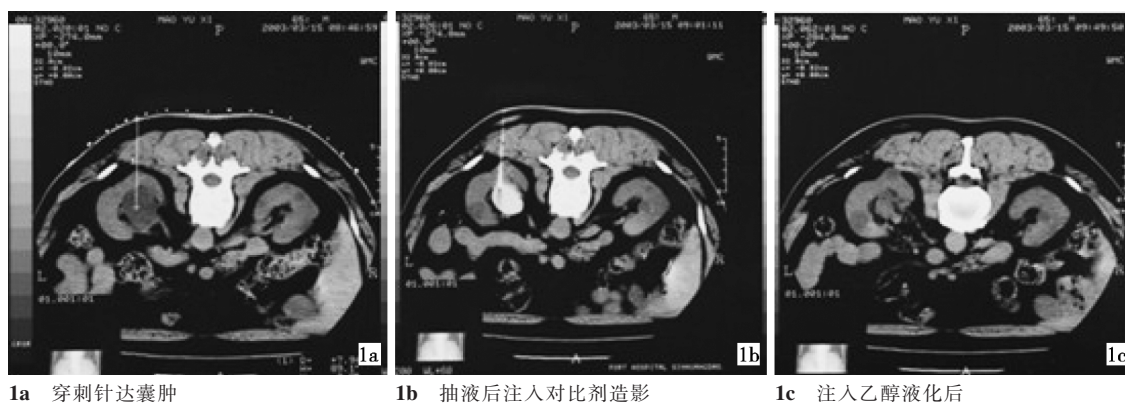


图1 肾盂旁囊肿治疗前后

2 结果

患者全部经一次穿刺硬化治疗成功, 手术时间 25 ~ 55 min, 平均 38.6 min。治疗过程中 16 例出现肾区疼痛, 无须特殊处理自行缓解; 8 例出现头晕、面部潮红等轻微醉酒样反应, 休息 30 min 后缓解。术后 6 个月随访 B 超或 CT, 185 例囊肿消失, 7 例囊肿直径 < 2 cm, 治愈为 96.4%, 随访 6 ~ 24 个月, 囊肿无复发或增大。

3 讨论

肾盂旁肾囊肿多由先天性因素造成^[1], 医学上将起源于肾窦外、侵入肾窦的囊肿命名为肾盂旁肾囊肿。肾盂旁肾囊肿是位于肾门的囊肿, 其占肾囊肿的 1% ~ 3%^[2]。患者临床上常有腰痛、肾盂或肾盏积水、高血压、血尿、尿路感染、肾结石等^[3], 本病的诊断并不困难, 常用的方法有 B 超、CT、静脉尿路造

影(IVU)和 MRI 等。

开放性手术和腹腔镜肾囊肿去顶或切除术是主要的治疗方法, 但创伤较大, 并发症多。而穿刺硬化治疗肾囊肿, 安全可靠、操作简单、用时少、创伤小、费用低廉^[4], 患者恢复快、并发症少^[5-6]。

与 B 超相比, 螺旋 CT 具有良好的图像密度分辨率和层面空间分辨率, 能清晰显示病变及周围组织结构的关系, 扫描时间快、定位准确, 而且图像固定, 易于观察分析, 术者可根据 CT 扫描图像, 直观地确定囊肿位置, 从而选择最佳进针点、进针途径、进针深度及角度, 以提高治疗的安全性^[7]。另外, 通过注入泛影葡胺对比剂, 可直接观察囊肿的大小与边界, 同时观察囊肿有无与肾盂相通, 避免无水乙醇误入输尿管。

无水乙醇在介入治疗中已广泛应用, 价廉且不良反应小。其治疗肾囊肿机制为乙醇可使肾囊肿囊壁上皮细胞凝固、沉淀、脱水, 破坏细胞并起收敛作

用。乙醇选择性地使肾囊肿壁上皮细胞固定,使细胞失去分泌能力,于 1 ~ 3 min 内上皮细胞死亡,4 ~ 12 h 乙醇慢慢地穿透囊胞膜,使囊肿收敛,缩小以至消失^[8]。

从本组 10 年来积累的治疗结果来看,192 例肾盂旁肾囊肿患者均一次成功,且无穿刺引起血管及重要脏器损伤,也无注入无水乙醇引起肾门周围及肾盂的损伤。术后 6 ~ 24 个月随访,治愈率达 96.4%。我们认为,CT 引导下经皮穿刺肾盂旁肾囊肿硬化治疗,是安全有效、创伤小、痛苦少、患者易于接受,较为理想的治疗方法之一。

我们多年的临床治疗经验总结如下:① 慎重选择病例,以直径 3 ~ 8 cm 的单一肾盂旁肾囊肿为宜,复发性、多发性和直径 > 8 cm 者不宜采用此法治疗;② 穿刺前、穿刺中,必须排除囊肿与集合系统相通的可能性;③ 选择肋骨上缘为进针路径,避免损伤肋间神经和血管;④ 当肾盂旁肾囊肿位于肾上极时,进针路径尽量避开同侧胸膈角,以免穿过胸膜引起气胸;⑤ 穿刺后尽量抽尽囊液,一次性注入无水乙醇(注入量为抽出囊液总量的 25% ~ 50%),保留 10 ~ 15 min 后全部抽净,避免反复灌洗;⑥ 注入无水乙醇时切忌过快、过量,并嘱患者平静呼吸,避免无水乙醇沿针道外溢,引起剧烈疼痛;⑦ 在注入无水乙醇过程中若患者突感刺痛,应立即停止注入,待疼痛缓解,扫描确认针尖位置后再继续注入;⑧ 囊肿较大且对疼痛敏感患者,可先向囊内注入少量 2% 盐酸利多卡因,再注入无水乙醇,能有效的减轻疼痛;⑨ 对于直径 5 cm 以下的肾盂旁肾囊肿,囊肿越小,抽尽囊液后,由于患者呼吸运动,穿刺针脱

出于囊肿腔外的可能性越大,注射乙醇造成并发症的概率随之升高。对此,我们尽量选择囊肿的基底部进针,即不直接穿刺囊腔,而是从囊肿发生的肾盂面,穿过部分肾实质刺入囊腔,抽尽液后,囊腔向肾盂面亦即穿刺针方向收缩,从而避免穿刺针脱出;⑩ 治疗结束后应严密观察生命体征、局部症状、尿液颜色等,必要时予补液、抗生素、止血药物和利尿剂等处理。

[参 考 文 献]

- [1] Jordan WP. Peripelvic cysts of the kidney[J]. J Urol, 1962, 87: 97 - 101.
- [2] Amis ES, Cronan JJ. The renal sinus: an imaging review and proposed nomenclature for sinus cysts [J]. J Urol, 1988, 139: 1151 - 1159.
- [3] 吴阶平. 吴阶平泌尿外科学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2004: 1716 - 1718.
- [4] 张雪哲, 卢 延, 王 武, 等. CT 引导下穿刺注射无水乙醇治疗肾囊肿[J]. 介入放射学杂志, 2002, 11: 363 - 366.
- [5] 张正宽, 熊邓飞, 刘 涛. 经皮穿刺硬化术和腹腔镜去顶术治疗单纯性肾囊肿的临床比较 [J]. 中国医疗前沿, 2013: 79 - 80.
- [6] Busato WF Jr, Bettega LB. Percutaneous endocystolysis, a safe and minimally invasive treatment for renal cysts: a 13 - Year experience[J]. J Endourol, 2010, 24: 1405 - 1410.
- [7] 卢玉花, 洪 琦, 梁宗辉, 等. 囊性肾癌多排螺旋 CT 诊断及鉴别诊断? [J]. CT 理论与应用研究, 2013: 523 - 530.
- [8] 彭永军, 闫剑锋. CT 引导下介入治疗肾囊肿的临床应用[J]. 实用放射学杂志, 2006, 22: 848 - 850.

(收稿日期:2013-07-08)

(本文编辑:俞瑞纲)