临床研究 文章编号:0253-3626(2008)10-1271-02

经皮肾穿刺注射无水乙醇治疗 45 例肾囊肿的疗效评价

安学军[1],李春平[2],杨汉丰[2],林 杰[2],黄小华[2]
(1.重钢总医院放射科 重庆 400081;2.川北医学院附属医院 CT 室 南充 637000)

【摘 要】目的:探讨 CT 引导下穿刺注射硬化剂治疗肾囊肿的方法及疗效。方法:经 B 超或 CT 诊断的 45 例(58 个)肾囊肿在 CT 定位下经皮穿刺抽吸,行无水乙醇反复冲洗法硬化剂治疗,用 18~21G 穿刺针抽吸,注入 99.7%无水乙醇,注射量为抽出囊液量的 25%~30%。术后每隔 3 个月复查,分析其疗效。结果:其中 53 个囊肿一次穿刺成功,随访 3 个月 ~1 年,复查见 25 例(35 个囊肿)消失,15 例(18 个囊肿)缩小,5 例(5 个囊肿)未见缩小。有效率 91.3%,囊肿消失率 60.3%,无严重并发症。结论:CT 引导下经皮穿刺注射硬化剂治疗肾囊肿是一种安全、有效的治疗方法。

【关键词】肾囊肿;体层摄影术,X 线计算机;穿刺
【中国图书分类法分类号】R445.3 【文献标识码】B 【收稿日期】2008-08-14

Percutaneous nephrolithotomy percutaneous alcohol injection treatment of 45 patients with renal cysts evaluation

AN Xue-jun, et al
(*Department of Radiology, Chonggang General Hospital*)

【Abstract】*Objective*: To assess the method and the curative effect of percutaneous puncture aspiration and sclerosing treatment of renal cyst under CT -guidance. *Methods*: 58 renal cysts in 45cases diagnosed with ultrasonography or CT were treated with repeated sclerotherapy by percutaneous puncture aspiration and 99.7% ethanol injection. A 18~21G gauge aspiration needle was used for all patients; the amount of administration of ethanol was 25%~30% of the aspirated amount of cyst fluid. Its effect was reviewed and analyzed every four months after operation. *Results*: The puncture was completed in 53 cysts one time. The patients followed up three months to one year, 35 renal cysts in 25 patients disappeared; 18 renal cysts in 15 patients reduced in size; and 5 renal cysts in 5 patients had no change. The effective rate was 91.3%. The disappearance rate was 60.3%. There were no serious complications. *Conclusion*: The sclerosing treatment percutaneous puncture aspiration of renal cyst under CT-guidance is a safe and effective method, and it is of significant value in application.

【Key words】 Renal cyst; Tomography; X-ray computed; Puncture

肾囊肿是肾脏常见的良性囊性病变,小的肾囊肿多无临床症状,大的多有临床症状且需治疗。外科常采用开放式手术治疗,虽然疗效确切,但创伤大,费用高,并发症发生率高,术后恢复慢。CT 引导下穿刺注入硬化剂治疗肾囊肿是一种新的微创治疗技术,大部分只需在门诊治疗,避免了手术较大损伤和不良反应。这种技术安全、简便、有效,在肾囊肿的治疗上有很大的优势。本文就 2006 年 8 月~2007 年 8 月选取川北医学院附属医院 45 例肾囊肿患者经 CT 引导下介入治疗并进行复查的病例资料进行总结分析,以期进一步探讨治疗的方法及应用价值。

作者介绍:安学军(1979-),男,硕士,
研究方向:CT 诊断和介入。

1 材料与方法

1.1 一般资料

本组 45 例,年龄 28~79 岁,平均 51 岁,男 29 例,女 16 例。肾囊肿穿刺硬化剂治疗指征为囊肿直径大于 3cm 且与集尿系统不相通者[1]。均在术前行 B 超或 CT 检查明确诊断,囊肿直径在 3.0~12.5 cm 之间,单纯囊肿 32 例,其中多发囊肿 13 例。临床表现:腰部疼痛 22 例,腹部触及包块 13 例,合并血尿 11 例,高血压 3 例。所有患者都愿意接受介入治疗。

1.2 仪器与药物

CT 机:Toshiba Xvision CT 型。穿刺针:18~21G 抽吸针。硬化剂:99.7%的无水酒精。腰穿包 1 个、19G 穿刺针、1%利多卡因。

1.3 术前准备

术前检查血常规、出凝血时间、血小板计数、凝血酶原时间、尿常规、肾功能试验等。术前 4~6 h 禁食、禁饮。术前普鲁卡因皮试。术前 CT 增强扫描，以明确病灶为单纯性囊肿。对精神过度紧张的患者可肌注地西泮 10 mg。术前耐心地向病人讲解应配合的动作要领，反复训练病人的呼吸控制。

1.4 穿刺方法

41 例采用俯卧位后方穿刺，4 例采取仰卧位侧方穿刺。在 CT 定位下选择皮肤最佳进针点，用龙胆紫做体表标记，记录穿刺途径、穿刺角度和深度尽量避免针道经过肠管，如囊肿较小，可选用 21G 穿刺针。常规皮肤消毒，铺巾，局麻后，嘱病人屏住呼吸，按预定的角度和深度进针，再行 CT 扫描确定针尖位于最佳靶位，针尖最好位于囊肿底部上方，便于抽尽囊液。固定穿刺针，拔出针芯，用 10ml 注射器抽取囊液行化验检查，然后缓慢抽尽囊液并记录液体量，另外，本组 36 个较大囊肿或近肾盏、肾盂的囊肿进一步行囊腔造影（20%泛影葡胺 5~15 ml），了解囊肿是否与肾盂肾盏相通，避免发生并发症。抽尽囊液后注入无水乙醇，反复冲洗直至抽出液体变清，留置无水乙醇（用抽出囊液量的 25%~30%）于囊内 15 min。然后抽出囊内液体，再留置约 2~5 ml 乙醇在囊内（视囊肿大小而定），CT 扫描了解囊肿缩小情况。拔针，盖无菌纱布，胶布固定，缓慢反复变换体位，使保留的无水酒精与囊肿壁均匀接触并继续发挥作用，以利于提高疗效。术后行抗感染、对症处理，以后每隔 3 个月复查。

2 结 果

肾囊肿治疗后 3 个月 ~1 年 CT 复查，根据囊肿体积变化，疗效标准分 4 级。其中 0 级 5 个，即囊肿体积无变化；Ⅰ级 8 个，囊肿体积缩小小于 1/3；Ⅱ级 10 个，囊肿体积缩小大于 1/3 小于 2/3；Ⅲ级 35 个，囊肿基本或完全消失。患者临床症状明显减轻或消失者 35 例，约 77.8%。

3 讨 论

3.1 治疗机制及适应症

无水酒精能使囊壁上皮细胞脱水、蛋白凝固变性，改变生物膜蛋白和脂质比例，使之转运氨基酸的能力降低及钙的内流异常，导致细胞死亡而失去分泌功能，使囊内液体不再增加，并产生无菌性炎症，使囊壁粘连、纤维组织增生，从而囊腔闭合，囊肿消失[2]。同时因囊壁凝固硬化，酒精只能逐渐向外渗透，对周围正常组织无不良影响。

3.2 肾囊肿穿刺技术要求及疗效

穿刺注射无水酒精治疗肾囊肿，方法简便易行，疗效确切，可作为肾囊肿的首选治疗方法。临床应用中应注意：（1）术前先作 CT 增强扫描，了解肾囊肿是否与肾盂肾盏相交通。如有造影剂进入囊腔内，表示这两者相通，这是硬化剂治疗禁忌症。因硬化剂从囊腔流入到肾盂、输尿管将引起剧烈疼痛、尿闭和肾衰竭症状。（2）要确定好穿刺囊肿的部位，选好穿刺层面和进针点以及进针深度和角度。深度要达到囊肿下缘的稍上方，以便将囊液抽尽。（3）操作过程中针尖要固定，不要随意移动，尤其是在抽取囊液后囊肿塌陷，如移动针尖，可能使针尖移出囊腔外或插进肾实质。（4）抽液时要缓慢，尤其是巨大囊肿，以免腹压骤降难以适应。有时同时作两个囊肿，分隔囊肿需依次刺破，将分隔内囊液抽尽，否则会影响疗效。当抽出囊液与囊肿大小不相符时，应考虑分隔囊肿或多叶囊肿可能。（5）注入酒精到囊腔时，速度要缓慢，太快会引起胀痛感，甚至使酒精外渗到肾周围引起剧烈疼痛。（6）抽过囊液的注射器不能再作为酒精注射器，这样会降低酒精纯度。注入酒精到囊腔时，适当左右倾斜身体，注入到囊腔内的无水酒精要保留 25 min 后抽出，治疗过程中，酒精与囊肿壁的充分、全面、足够时间的接触至关重要[3,4]，（7）穿刺无水酒精治疗后一定要严密观察 4h，注意并发症发生。本组资料 53 个囊肿一次穿刺成功，随访 3 个月 ~1 年，复查见 25 例（35 个囊肿）消失，15 例（18 个囊肿）缩小，5 例（5 个囊肿）未见缩小，未见缩小的原因可能是无水酒精使囊壁部分上皮细胞脱水、蛋白凝固变性。导致又有囊液渗出可能。

对肾囊肿行穿刺抽吸硬化剂治疗，是一种具有可行性、安全性、实用性和可靠的非血管性介入治疗方法。易于接受及可重复穿刺治疗费用相对较低等优点，值得在广大有条件的医院推广应用。

参 考 文 献

[1] 张雪哲，卢 延.CT 导引下穿刺注射无水乙醇治疗肾囊肿[J]. 介入放射学杂志，2002，11(5)：365.

[2] 史宇恒，周 华.超声引导下肾囊肿无水酒精固化疗法临床分析[J]. 临床超声医学杂志，2002，4(2)：113.

[3] De Dminicis，Ciccariello M，Peruis F，et al. Percutaneous，sclerotization of simple renal cysts with 95% ethanol followed by 24～48h drainage with nephrostomy tube[J]. Urol Int，2001，66(1)：18-21.

[4] Gasparini，Sponza M，Valloto c，et al. Renal cysts，can percutaneous ethanol injections be considered an alternative to surgery[J]. Urol Int，2003，71(2)：197-200.

（责任编辑：冉明会）