

超声引导下经皮穿刺硬化治疗肾囊肿的临床研究

王 义 王珍荣 王 翔

(湖北省麻城市人民医院超声科,麻城市 438300)

【摘要】 目的 探讨超声引导下经皮穿刺硬化治疗肾囊肿的临床价值。方法 选择肾囊肿患者62例为研究对象,随机分为对照组和观察组,每组31例,对照组行后腹腔镜去顶术治疗,观察组行超声引导下经皮穿刺硬化治疗。对比两组的手术时间、术中出血量、住院时间及并发症等。**结果** 对照组治愈25例,有效5例,无效1例。观察组治愈27例,有效4例,无效0例。两组临床疗效比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组手术时间、术中出血量及住院时间均少于对照组,两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组术后未发生明显并发症,对照组术后并发症发生率为19.35% (6/31),两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 超声引导下经皮穿刺硬化手术治疗肾囊肿与腹腔镜去顶术的疗效相当,但前者手术创伤小,术后恢复快,且术后并发症少,在临床中具有良好的应用价值。

【关键词】 肾囊肿;超声引导;经皮穿刺硬化

【中图分类号】 R 692 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-6575(2015)06-0770-03

DOI:10.11864/j.issn.1673.2015.06.17

Clinical study of percutaneous puncture guided by ultrasound and sclerotherapy in the treatment of renal cyst

WANG Yi, WANG Zhenrong, WANG Xiang

(Department of Ultrasound, the People's Hospital of Macheng city, Macheng, Hubei Province, 438300, China)

【Abstract】 Objective To explore clinical effect of percutaneous puncture guided by ultrasound and sclerotherapy in the treatment of renal cyst. **Methods** A total of 62 cases with renal cyst were recruited in our study and randomly divided into control group and observation group, 31 cases in each group. The control group was treated with retroperitoneal laparoscopy for unroofing of renal cyst, and the observation group were treated with percutaneous puncture guided by ultrasound and sclerotherapy. The clinical effect of two groups of patients, including operation time, intraoperative blood loss, hospital stay, and complications were compared.

Results In the control group, 25 cases were cured, 5 cases were effective, 1 cases were ineffective; In the observation group, 27 cases was cured, 4 cases were effective, 0 case invalid. There were no significant differences in clinical efficacy between the two groups ($P > 0.05$). The operation time, bleeding volume and hospitalization time of the observation group were less than those of the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The observation group did not have obvious complications after operation, and the postoperative complication rate was 19.35%, the difference was statistically significant ($P < 0.05$).

Conclusions The efficacy of Ultrasound guided percutaneous puncture hardening in the treatment of renal cyst and retroperitoneal laparoscopy was quite effective, but the former small surgical trauma, postoperative recovery faster, and less postoperative complications, has good application value in clinical.

【Key words】 Renal cyst; Ultrasound guided; Percutaneous puncture hardening

肾囊肿是指单侧或双侧肾有一个或数个大小不等,与外界不相通的圆形囊腔,多为单纯性肾囊肿。大多数肾囊肿患者一般无明显症状,常在体检时发现。近年随着超声技术在临床中的应用,肾囊肿的检出率逐渐提高。当囊肿直径>4 cm时,可出现继发感染、高血压、腰部疼痛等症状,严重的可能出现肾衰竭。以往临床上多

采取开放性肾囊肿去顶术治疗,但该术式具有创伤大、并发症多、手术费用高、术后恢复慢等缺点,具有一定局限性。笔者对31例肾囊肿患者采取超声引导下经皮穿刺硬化治疗,取得较好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2011年1月至2014年1月我院收治的肾囊肿患者62例为研究对象。入选标准^[1]:均

作者简介:王义(1977~),男,本科,副主任医师,研究方向:超声诊断。

经超声、CT检查确诊为肾囊肿;凝血时间、凝血酶原时间及血尿常规检查均正常;囊肿最大直径15.0 cm,最小直径3.6 cm。排除标准:心、肺、肝等重要脏器功能障碍者;有穿刺禁忌证者。将患者随机分为对照组和观察组,每组31例,其中观察组男21例,女10例,年龄31~68岁,平均年龄(58.4±2.4)岁;病程1~6年,平均(2.4±1.2)年;左侧肾囊肿17例,右侧肾囊肿11例,双侧肾囊肿3例。对照组男19例,女12例,年龄32~67岁,平均年龄(57.7±2.2)岁;病程1~5年,平均(2.1±1.1)年;左侧肾囊肿18例,右侧肾囊肿10例,双侧肾囊肿3例。两组患者一般资料比较无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采取后腹腔镜去顶术治疗,采取全麻,应用0.1 g芬太尼、1~2 mg丙泊酚、6~10 mg安定、100 mg琥珀胆碱诱导插管,行机械通气治疗,并通过麻醉剂来控制呼吸,随后吸入1~2 g/L异氟醚,静脉持续输注0.01 g/L异丙酚,维库溴铵静推维持肌松。患者取健侧卧位,垫高腰部,于肋后线12肋缘下约0.5 cm处切开皮肤2 cm,应用弯钳将腰背筋膜及肌肉分离,直至达到腹膜后间隙,稍加扩张后自制水囊,充气扩张后腹腔,吸出生理盐水,随后取出水囊;于腋中线髭嵴上1.5 cm处作3孔置入腔内操作机械孔及监视镜,进入腹腔后间隙,充入CO₂气体,气腹压维持在13~15 mmHg;依次切开肾周筋膜及脂肪囊,钝性游离至肾囊肿处,游离出整个囊肿及周围肾实质,使用电凝沟沿囊肿中央切开囊壁,抽吸囊液,随后应用分离钳将囊壁提起,切除囊壁,用电钩在距肾实质约0.5 cm处切除囊壁,用电凝棒对囊壁切除缘进行电灼止血。

1.2.2 观察组 在超声引导下经皮穿刺硬化治疗,选择美国 Philips 公司生产的 iU22 彩色多普勒血流显像仪(探查频率3.5~5.0 MHz)。利用多利卡因进行局部麻醉,患者取俯卧位,根据超声探测的肾囊肿位置、大小及深度选择穿刺针进针的深度和角度,进针前,首先应用16G注射针头刺破进针点的皮肤及皮下组织,确保穿刺针顺利进入囊肿中心部位,用注射器尽量抽空囊肿内容物,详细记录抽取的囊液量,并送常规化验及囊液离心脱落细胞学检查。囊液抽完后,囊腔内缓慢注入无水乙醇,注入的无水乙醇一般为原吸取囊液量的1/10~1/5,嘱托患者在手术床上适当转动,使无水乙醇与囊壁充分接触6~10 min;随后尽量抽出无水乙醇,于囊腔内再注入无水乙醇5 mL,见抽出液浑浊黏稠时,拔出穿刺针。

1.2.3 术后处理 术后取出置入标本袋送病理检查,若检查无明显的活性行出血,放置引流管,并关闭穿刺孔。术后嘱患者定期来院复查。

1.3 观察指标 术后随访6~12个月,所有患者进行

超声及CT复查,根据囊肿体积变化情况进行疗效判断^[2]:治愈:囊肿完全消失;有效:囊肿体积缩小 $>1/2$;无效:囊肿无明显变化或囊肿体积缩小 $<1/2$ 。有效率=(治愈例数+有效例数)/总例数。观察对比两组患者的手术时间、术中出血量、住院时间及并发症发生情况。

1.4 统计学处理 采用SPSS 19.0统计学软件对数据进行分析,计量资料的比较采用 t 检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 观察组有效率为100.00%,对照组有效率为96.77%。两组临床疗效比较,差异无统计学意义($u=3.283, P=0.069$)。见表1。

表1 两组患者临床疗效比较 [n(%)]

组别	n	治愈	有效	无效	有效率
对照组	31	25(80.65)	5(16.13)	1(3.23)	30(96.77)
观察组	31	27(87.10)	4(12.90)	0(0.00)	31(100.00)

2.2 术中及术后情况比较 观察组手术时间、术中出血量、住院时间均少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组患者术中及术后情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	住院时间 (d)
对照组	31	52.4±6.9	29.7±6.8	6.9±1.7
观察组	31	31.3±4.3	15.3±4.2	4.2±1.1
t 值		2.601	2.644	2.146
P 值		0.003	0.003	0.018

2.3 术后并发症 观察组术后无明显并发症发生,对照组术后并发症发生率为19.35%,差异有统计学意义($\chi^2=21.423, P<0.001$)。见表3。

表3 两组患者术后并发症发生情况比较 [n(%)]

组别	n	切口感染	皮下气肿	肾周血肿	切口液化	并发症发生率
对照组	31	2(6.45)	1(3.23)	1(3.23)	2(6.45)	6(19.35)
观察组	31	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

3 讨论

单纯性肾囊肿是临床上常见的肾疾病,多发生于成年时期,患者多表现为腰腹部酸胀,对肾功能的影响较小。大部分患者在超声或CT检查时偶然发现,血尿罕见,尿液检查正常。对于囊肿直径较小者可不给予治疗,但患者临床症状明显,且囊肿直径大于4.0 cm时,应尽早治疗。若治疗不及时或处理不当,可引起腹痛、

腹部包块及高血压等;若囊肿破入肾盂肾盏系统,可导致肾盂、肾盂梗阻等^[3]。因此,对囊肿直径较大者,应积极给予治疗,避免因感染或其他因素出现而影响肾功能。以往临床上多采用囊肿切除、囊肿去顶减压术、经皮超声引导囊液抽出硬化进行治疗,其中囊肿切除、去顶减压术是临床上常用的开放性手术,该两种术式可取得较好的效果,但存在手术创伤大、术后并发症多、术后恢复慢等缺点,具有一定的局限性。

3.1 超声引导经皮穿刺硬化术的优点 近年来,随着微创手术的飞速发展及超声仪器在临床中的推广,超声引导经皮穿刺硬化术在肾囊肿治疗中得到广泛应用,其已逐步取代传统开放性手术治疗,已成为肾囊肿治疗的首选方法。微创手术不仅操作简单、安全性好,同时对患者的身体损伤较小,并能动态观察囊肿的穿刺治疗过程,穿刺精确度较高,术后并发症少。通过穿刺,抽出囊液,并注入无水乙醇硬化剂,可导致囊壁上皮细胞脱水,使组织收缩,蛋白沉淀,降低钙离子内流异常,进而是囊壁上皮细胞坏死,失去分泌功能,同时引起纤维蛋白渗出、水肿、充血等无菌性炎症,使囊壁粘连,上皮组织细胞纤维化,从而使囊腔闭合。

3.2 手术适应证及禁忌证 有研究表明,对肾囊肿直径为5~8 cm的患者,采取经皮穿刺硬化治疗囊肿的效果较好;对直径超过8 cm的肾囊肿患者,其囊壁较厚,组织支撑作用较为明显,当注入无水乙醇时,无法保证无水乙醇与囊壁有效接触,且极易被囊液稀释,故直径>8 cm的肾囊肿采取经皮穿刺硬化治疗,不能达到有效萎缩硬化的目的^[4,5]。故在临床治疗中,应严格掌握患者的手术适应证及禁忌证,排除有严重肝肾疾病、乙醇过敏、出血性疾病及囊肿位置较深的患者;对有明显临床症状,但开腹术有禁忌证的患者,可采取经皮穿刺硬化治疗。需要注意的是:①为提高手术治疗效果,合理选择病例,术前经超声、CT或静脉肾盂造影检查排除与肾盏、肾盂相通的囊肿,对囊肿位置较深、邻近脏器有严重损伤、有严重出血倾向及合并有严重疾病不能合作者应禁忌穿刺;②避免采取侧位、仰卧位、斜位,因侧位、斜位抽出囊液后囊壁与腹壁产生空间,导致无水乙醇溢出,若采取仰卧位,则容易造成周围脏器损伤;③对囊肿直径较大的患者,多次治疗的时间以3~4 d为宜,若治疗时间较长,大部分破坏的囊肿增生修复,可降低其疗效;④穿刺过程中,尽量避开肾盂及肾实质,拔针前,需注入利多卡因进行局部麻醉,从而减轻患者疼痛;不仅要掌握穿刺的深度,在抽吸囊液时,需随时调整穿刺针尖的位置;⑤囊液抽吸量不应过多,若>500 mL,应采取分次抽取的方式;⑥注入无水乙醇时,若有空气进入,需在推注前尽量抽尽空气,禁止无水乙醇注入量大于抽出量,避免囊壁接触不到位而导致无水乙醇外溢;⑦术中

超声引导下,需保持探头不动,避免穿刺针脱落而引起并发症发生^[7,8]。

本研究结果显示,观察组有效率为100.00%,对照组有效率为96.77%,表明肾囊肿采取超声引导下经皮穿刺硬化治疗和后腹腔镜去顶术治疗的疗效相当,与文献报道基本一致^[9,10]。从手术及术后情况来看,观察组的手术时间、术中出血量、住院时间均优于对照组($P < 0.05$),表明超声引导下经皮穿刺硬化治疗的手术效果较好,促进患者恢复。在超声引导下经皮穿刺硬化治疗中,通过注入无水乙醇,可使囊壁上皮细胞缩小硬化。然而,从术后并发症发生情况来看,观察组术后并发症发生率为0.00%,对照组术后并发症发生率为19.35%。可见超声引导下经皮穿刺治疗肾囊肿的临床效果较后腹腔镜去顶术治疗更有优势,具有手术创伤小、术后并发症少、术后恢复快等优点,值得临床推广。

参 考 文 献

- [1] 边琪,王韦,王海峰,等. B超引导下经皮穿刺硬化术与后腹腔镜下去顶术治疗单纯性肾囊肿的比较[J]. 医学研究生学报, 2012, 25(9): 946-948.
- [2] 唐伟雄,叶木石,田焕书. 彩超引导下经皮穿刺硬化治疗肾囊肿的临床研究[J]. 河北医学, 2010, 16(10): 1174-1176.
- [3] 杨虹,王俊,林昀,等. 单纯性肾囊肿超声引导下经皮穿刺硬化和后腹腔镜去顶术治疗效果比较[J]. 中国药物与临床, 2011, 11(8): 945-947.
- [4] 夏丽女,钱玲妃,林昀,等. 超声引导下经皮穿刺硬化和后腹腔镜去顶术治疗单纯性肾囊肿的疗效比较[J]. 中国药物与临床, 2011, 11(10): 1191-1192.
- [5] 陈晓波. 超声引导下穿刺硬化治疗单纯性肾囊肿40例体会[J]. 按摩与康复医学(中旬刊), 2011, 02(7): 206-207.
- [6] 杨文增,王佳荣,张颖. 两种方法经皮穿刺硬化剂治疗肾囊肿的疗效观察[J]. 中国全科医学, 2012, 15(17): 2013-2014.
- [7] 徐宏伟,乔辉,于福禄,等. 超声引导下穿刺治疗肾囊肿的临床价值[J]. 中国实用医药, 2010, 05(29): 108-109.
- [8] 闫鹏,王涌泉,田爱民,等. 经皮穿刺硬化治疗和腹腔镜去顶减压术治疗单纯性肾囊肿疗效比较[J]. 中国医师进修杂志, 2012, 35(14): 63-65.
- [9] 王延兵. 超声引导经皮穿刺硬化治疗肾囊肿临床研究[J]. 白求恩医学院学报, 2012, 10(3): 202-203.
- [10] 许媛媛. 超声引导经皮穿刺硬化治疗肾囊肿[J]. 中国基层医药, 2011, 18(9): 1232-1233.

(收稿日期:2015-09-06 修回日期:2015-11-02)