

•临床研究 Clinical research•

聚桂醇在单纯性肾囊肿硬化治疗中的应用价值

韦红霞, 束晓霞, 李斌义

【摘要】 目的 评价聚桂醇在单纯性肾囊肿硬化治疗中的应用价值。**方法** 分析 65 例患者共 68 个单纯性肾囊肿,行超声引导下抽尽囊液后注入适量聚桂醇硬化剂,并留置于囊腔内,治疗过程中观察患者的反应,详细记录患者主诉,所有患者术后 1、3、6、12 个月复查超声。**结果** 穿刺成功率 100%。术后随访 12 个月,治愈率 70.6%(48/68),有效率 100%(68/68)。8 例患者(12.3%)注入聚桂醇时有轻度不适感,1 例患者出现晕厥。**结论** 聚桂醇在单纯性肾囊肿硬化治疗中相对安全、有效,值得在临床推广应用。

【关键词】 超声引导;肾囊肿;硬化疗法;聚桂醇

中图分类号:R692 文献标志码:B 文章编号:1008-794X(2016)-12-1094-04

The application value of lauromacrogol in sclerotherapy of simple renal cysts WEI Hong-xia, SHU Xiao-xia, LI Bin-yi. Department of Ultrasonic Diagnosis, Affiliated Danyang Hospital of Nantong University, Danyang, Jiangsu Province 212300, China

Corresponding author: LI Bin-yi, E-mail: lilele9110@163.com

【Abstract】 Objective To assess the application value of lauromacrogol sclerotherapy in treating simple renal cysts. **Methods** A total of 65 patients with 68 simple renal cysts were enrolled in this study. Under ultrasound guidance, cyst-puncturing was performed and complete aspiration of hydatid fluid in the cysts was carried out in all patients, which was followed by the injection of proper amount of lauromacrogol into the cysts and the lauromacrogol was left in the cysts. During the treatment process, the patient's response was kept under close observation. The patient's complain was recorded in detail. Follow-up ultrasound reexamination was employed at one, 3, 6 and 12 months after the treatment in all patients. **Results** The success rate of puncturing was 100%. The patients were followed up for 12 months after the treatment, the cure rate was 70.6% (48/68) and the effective rate was 100% (68/68). During lauromacrogol injection, 8 patients (11.8%) felt mild discomfort and one patient developed syncope. **Conclusion** In lauromacrogol sclerotherapy for simple renal cysts, the use of lauromacrogol is relatively safe and effective. Therefore, this therapy is worthy of clinical popularization and application. (J Intervent Radiol, 2016, 25: 1094-1097)

【Key words】 ultrasound guidance; renal cyst; sclerotherapy; lauromacrogol

单纯性肾囊肿是成人常见的良性病变,多在体检时发现。较小的囊肿一般无症状,无需治疗,定期随访足够,但囊肿较大,或出现临床症状,如腰疼、血尿、高血压、反复感染、肾积水等就需要治疗。以往常规采用外科囊肿切除或腹腔镜去顶减压等手术治疗,手术创伤大、费用贵、需住院,近年来随着超声介入治疗的普及,超声引导下硬化治疗单纯性肾囊肿因其微创、安全、易行及具有与外科手术治疗相似甚至更好的疗效,成为单纯性肾囊肿的首选

疗法^[1-2],特别是近年来,国产聚桂醇作为一种新型的硬化剂已经广泛应用于临床。为了解聚桂醇治疗囊肿的临床疗效和安全性,我院于 2013 年开始应用聚桂醇硬化治疗单纯性肾囊肿,并取得了满意的疗效及安全性,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2013 年 3 月—2015 年 6 月随访资料比较完整的单纯性肾囊肿患者 65 例,其中男 34 例,女 31 例,年龄 28~82 岁,平均 59.8 岁。所有患者均术前明确诊断为单纯性肾囊肿,共硬化治疗了 68 个囊肿灶,囊肿最大直径 50~177 mm,平均 70.3 mm。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 使用仪器为西门子 Sequoia 512 彩色多普勒超声诊断仪,腹部探头频率 1~4 MHz;穿刺针用日本八光 PTC 针,型号为 18 G×200 mm;硬化剂为 1%聚桂醇注射液(国药准字 H20080445,陕西天宇制药)。术前准备:①所有患者术前均经超声初步评估,诊断为单纯性肾囊肿,如怀疑与集合系统相通者行增强 CT 或静脉肾盂造影进一步明确,大致估算出囊肿的体积($V=1/2 \times \text{长} \times \text{宽} \times \text{高}$),以及聚桂醇用量,寻找进针路线并定位穿刺点。②所有患者术前检查血常规、血凝 4 项、肝肾功能、尿常规。治疗前禁食 4~6 h。③签署治疗知情同意书,告知患者可能出现的不良反应及并发症,治疗后病情的大致变化过程,强调具体的随访时间。手术步骤:患者取俯卧位或健侧卧位,常规皮肤消毒、铺巾,2%利多卡因局麻皮肤穿刺点,在超声引导与监视下将 18 G PTC 穿刺针进入囊肿内,确保针尖在囊腔中央,固定穿刺针;拔出针芯,接延长管、注射器,抽出少许囊液,进行蛋白定性试验,呈强阳性者,尽量抽净囊液,抽液过程中动态观察穿刺针的位置,随时调整针尖保持于囊中央,记录抽出的囊液量;根据

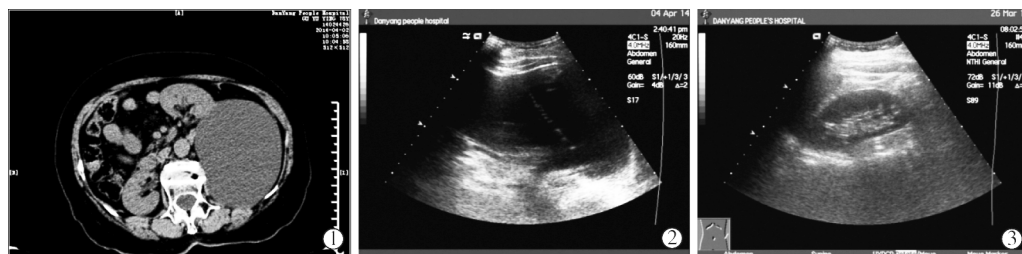
抽出的囊液量,向囊内注入 1%聚桂醇,使用剂量约为抽出囊液量的 1/10,最大剂量不超过 60 ml;退出穿刺针,皮肤穿刺点覆盖无菌辅料贴。术后常规观察 0.5 h,复查肾周无明显出血征象,无明显疼痛及其他不适方可离院。

1.2.2 疗效观察 治疗后 1、3、6、12 个月复查超声,记录残存囊腔的位置、形态、大小和边界等二维声像图特征,并储存保留图像,根据残存囊腔大小,确定疗效等级:①治愈,指囊肿消失或最大直径缩小>90%;②有效,指最大直径缩小 90%~50%;③无效,指最大直径缩小<50%或增大。治愈率及有效率之和为总有效率。

2 结果

2.1 疗效和随访结果

1 个月后,囊肿治愈 0 个,有效 45 个,总有效率 66.2%;3 个月后,治愈 24 个,有效 42 个,总有效率 95.7%;6 个月后,治愈 34 个,有效 34 个,总有效率 100%;12 个月后,治愈 48 个,有效 20 个,总有效率 100%,见图 1。随访疗效见表 1。



①术前 CT 检查,左肾囊肿大小 177 mm×102 mm×172 mm;②超声引导经腹穿刺术中,囊肿中央见 PTC 穿刺针;③12 个月后复查,囊肿消失

图 1 巨大肾囊肿超声引导下硬化剂治疗过程

2.2 术中不良反应

所有囊肿均一次穿刺成功,8 例患者注入聚桂醇时有轻度不适感;所有患者均无明显疼痛,无醉酒样表现;治疗过程中出现囊内出血 5 例,未中断治疗。1 例患者术后 15 min 内出现晕厥,小便失禁,平卧后送急诊抢救室,观察 10 min 后自行缓解。

3 讨论

对于有适应证的单纯性肾囊肿,经皮穿刺抽液、注入硬化剂治疗已成为目前肾囊肿治疗的首选方法。治疗时引导有超声及 CT,以超声较为广泛,囊肿硬化治疗使用的硬化剂种类较多,文献报道用于单纯性囊肿的硬化剂有 95%~99.5%乙醇、平阳霉

素、四环素、冰醋酸、鱼肝油酸钠及 2%~3%的碘酊等,都是有效的硬化剂^[3-5]。临床一直致力于寻求一种安全有效的硬化剂。近年来国内相继报道了新型硬化剂聚桂醇在临床上应用结果,疗效突出,不良反应也较少^[6-11]。

聚桂醇(聚多卡醇)注射液化学名称为聚氧乙烯月桂醇醚,是一种新型硬化剂,能使具分泌功能的囊壁内皮细胞发生无菌性炎症,使细胞变性,失去分泌功能,囊腔逐步闭合达到治疗目的。单纯性肾囊肿的硬化治疗中疗效与无水乙醇相似,有效率达 96.8~100%^[6-9],这与我们的研究结果一致。但 Tarik 等^[12]近期报道使用聚多卡醇治疗单纯性肾囊肿,有效率仅为 55.1%,治疗了 86 例患者 89 个囊

表 1 68 个肾囊肿聚桂醇硬化治疗后, 不同大小囊肿 1、3、6、12 个月的疗效比较

参数	囊肿最大直径/cm			总有效率
	>10	10~7.5	7.5~5	
患者囊肿数	12	17	39	
1 个月				66.2
治愈	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
有效	7 (58.3)	11 (64.7)	27 (69.2)	
无效	5 (41.7)	6 (35.3)	12 (30.8)	
3 个月				95.7
治愈	0 (0)	6 (35.3)	18 (46.2)	
有效	10 (83.3)	11 (64.7)	21 (53.8)	
无效	2 (16.7)	0 (0)	0 (0)	
6 个月				100
治愈	0 (0)	8 (47.1)	26 (66.7)	
有效	12 (100)	9 (52.9)	13 (33.3)	
无效	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
12 个月				100
治愈	2 (16.7)	10 (58.8)	36 (92.3)	
有效	10 (83.3)	7 (41.2)	3 (7.7)	
无效	0 (0)	0 (0)	0 (0)	

肿,随访时间均大于 12 个月,平均随访时间 36 个月,42.7%囊肿直径缩小了 90%,12.4%的的囊肿直径缩小了 50%~90%,44.9%的囊肿直径缩小<50%,1%聚多卡醇的使用量为囊液 1/50,国内文献报道 1%聚桂醇的使用量为囊液 1/3~1/10^[6-9],有效率较低可能与聚多卡醇的使用量偏少有关,但目前该硬化剂在肾囊肿方面的具体用量,尚没有明确的较精准的标准,值得进一步研究探讨。

本组患者疗效随着随访期延长而增高,考虑在治疗的初期,由于反应性渗出及保留的聚桂醇导致囊液量还比较多,由于吸收过程较长所致。疗效还与囊肿大小有关。本组患者中囊肿长径>10 cm 者 12 月后随访仍有 10 例(83.3%)未治愈。考虑可能是由于囊肿较大,囊液抽吸不尽,聚桂醇被稀释影响疗效。疗效还与囊肿所在位置有关。本组 3 例较小囊肿没有治愈,是因为这 3 例囊肿均位于肾脏上极,由于呼吸的影响,担心穿刺针滑出囊腔,囊液没有能够抽尽,残留的囊液稀释了聚桂醇并降低了硬化治疗的效果;也有可能吸收周期较长,残余的囊液还可以继续被吸收,应该延长随访时间继续观察。

文献报道聚桂醇硬化单纯肾囊肿时,不良反应相对较少,与无水乙醇相比,刺激性轻微,无醉酒样反应,无剧烈疼痛。本组患者 5 例治疗过程中出现囊内出血,未中断治疗,但我们这组患者中出现了 1 例较严重的不良反应,术后 15 min 患者出现面色苍白,诉头昏、不适、不能站立、小便失禁,患者平躺地面后诉不适缓解,10 min 后自行恢复正常,考虑该不良反应可能与使用聚桂醇量有关,这一病例提醒

我们在使用聚桂醇硬化治疗过程中不能因为不良反应较少而放松警惕^[13]。

聚桂醇硬化剂注入囊内硬化,有不保留^[6-7]与全部保留^[8-9]两种方法,根据他们的报道,两者疗效及不良反应大致相同。我们认为应该选择不保留的治疗方法,聚桂醇长期保留体内是否有不良作用,不得而知,如果可以选择,临床医师及患者会觉得不保留更加能够接受,不保留与全部保留两种方法的比较值得积累大样本进一步研究。

聚桂醇作为一种新型硬化剂,在单纯性肾囊肿硬化治疗中是安全、有效的,值得临床推广应用。但聚桂醇具有价格贵、浓度低、用量大等缺点,特别当囊肿囊液无法抽尽时,不可能像使用无水乙醇那样反复进行灌洗以提高硬化剂的浓度。具体使用方法、使用剂量、少见的不良反应等很多环节还有待于今后进一步研究总结。

[参考文献]

- [1] Agarwal M, Agrawal MS, Mittal R, et al. A randomized study of aspiration and sclerotherapy versus laparoscopic deroofing in management of symptomatic simple renal cysts[J]. J Endourol, 2012, 26: 561-565.
- [2] Zargar SA. Percutaneous drainage of liver hydatid cysts: is evidence enough to accept it as first modality of choice?[J]. Trop Gastroenterol, 2012, 32: 161-163.
- [3] Kilinc M, Tufan O, Guven S, et al. Percutaneous injection sclerotherapy with tetracycline hydrochloride in simple renal cysts[J]. Int Urol Nephrol, 2008, 40: 609-613.
- [4] Terada N, Arai Y, Kinukawa N, et al. The 10-year natural history of simple renal cysts[J]. Urology, 2008, 71: 7-11.
- [5] Kwon SH, Oh JH, Seo TS, et al. Efficacy of single-session percutaneous drainage and 50% acetic acid sclerotherapy for treatment of simple renal cysts[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2007, 30: 1227-1233.
- [6] 章建全,盛建国,卢峰,等. 超声引导经皮注射聚桂醇硬化治疗肝、肾囊肿[J]. 中华超声影像学杂志, 2013, 22: 505-507.
- [7] 赵春利,李进中. B 超引导下经皮穿刺注入聚桂醇治疗单纯肾囊肿的疗效观察[J]. 天津医药, 2013, 41: 267-268.
- [8] 陈吉东,熊玮,岳林先,等. 超声引导下两种硬化剂治疗单纯性肾囊肿的疗效观察[J]. 成都医学院学报, 2014, 9: 439-442.
- [9] 夏国兵,胡春洪. 新型硬化剂——聚桂醇在单纯性肝肾囊肿硬化治疗中的应用价值[J]. 影像诊断与介入放射学, 2013, 22: 47-50.
- [10] 何新,王中阳,尹明. 超声引导下聚桂醇治疗盆腔包裹性积液 40 例[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23: 503-505.
- [11] 包作伟,张伟民,邵珍,等. 超声引导下聚桂醇硬化治疗单纯性肝囊肿疗效及安全性分析[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23: 520-522.

[12] Yonguc T, Sen V, Aydogdu O, et al. The comparison of percutaneous ethanol and polidocanol sclerotherapy in the management of simple renal cysts[J]. Int Urol Nephrol, 2015, 47: 603-607.

[13] 郑 艳, 徐春丽. 聚桂醇 400 临床应用进展[J]. 医药导报, 2012, 31: 190-192.

(收稿日期:2016-07-08)

(本文编辑:俞瑞纲)

•临床研究 Clinical research•

射频消融对 TACE 术后残余病灶的疗效分析

施昌盛, 杨 庆, 乔彬彬, 虞希祥, 郑冰汝, 李 成, 陈西森

【摘要】 目的 评价射频消融(RFA)治疗 TACE 术后肝癌残余病灶的临床效果。**方法** 回顾分析采用 RFA 治疗 TACE 术后残余病灶的原发性肝癌 31 例,及同期采用多次 TACE 治疗的原发性肝癌 43 例,分别称为联合治疗组和 TACE 组。对两组的疗效、无进展生存期(PFS)、总生存期(OS)及不良反应进行综合对比研究。**结果** 联合治疗组的客观缓解率(87.1%)高于 TACE 组(65.1%),差异有统计学意义($P<0.05$);联合治疗组的 mPFS(19 个月)及 mOS(33 个月)均高于 TACE 组(mPFS 14.5 个月, mOS 29 个月),差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 射频消融对 TACE 术后残余病灶有较好的临床疗效,可延长患者的无进展生存期及总生存期。

【关键词】 原发性肝癌; 肝动脉化疗栓塞; 射频消融; 残余病灶

中图分类号:R735.7 文献标志码:B 文章编号:1008-794X(2016)-12-1097-04

Radiofrequency ablation for the treatment of hepatic residual lesions after TACE: analysis of curative effect SHI Chang-sheng, YANG Qing, QIAO Bin-bin, YU Xi-xiang, ZHENG Bing-ru, LI Cheng, CHEN Xi-miao. Department of Interventional Radiology, Affiliated Third Hospital, Wenzhou Medical University, Ruian, Zhejiang Province 325200, China

Corresponding author: YU Xi-xiang, E-mail: yudsa@126.com

【Abstract】 Objective To evaluate the curative effect of radiofrequency ablation (RFA) for the treatment of hepatic residual lesions after transcatheter arterial chemoembolization (TACE). **Methods** RFA was employed to treat residual hepatic lesions in 31 patients with primary hepatocellular carcinoma (HCC) after TACE, regarded as combination therapy group. Other 43 HCC patients, who received multiple times of TACE over the same period, were collected as TACE group. The clinical data were retrospectively analyzed. The curative effect, progression-free survival (PFS), overall survival (OS) and adverse reactions were comprehensively compared between the two groups. **Results** The objective remission rate in the combination therapy group was 87.1%, which was significantly higher than 65.1% of the TACE group, the difference between the two groups was statistically significant ($P<0.05$). The median PFS and median OS of the combination therapy group were 19.0 months and 33.0 months respectively, while the median PFS and median OS of the TACE group were 14.5 months and 29.0 months respectively; the differences between the two groups were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** For the treatment of residual HCC lesions after TACE, RFA has satisfactory clinical effect, it can prolong PFS and OS of the patients. (J Intervent Radiol, 2016, 25: 1097-1100)

【Key words】 primary hepatocellular carcinoma; hepatic arterial chemoembolization; radiofrequency ablation; residual lesion

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2016.12.018

基金项目:浙江省温州市科技局科研项目(Y2014017)

作者单位:325200 浙江瑞安 温州医科大学附属第三医院介入放射科(施昌盛、杨 庆、虞希祥、郑冰汝、李 成、陈西森);浙江省宁陵县人民医院介入放射科(乔彬彬)

通信作者:虞希祥 E-mail: yudsa@126.com