

超声引导下经皮穿刺抽液注入聚桂醇注射液治疗肝肾囊肿的临床效果

刘海涛¹ 刁帅² 宋树成³

(吉林省通化市中心医院 134001; 吉林省集安市中医院 134001)

【摘要】目的: 分析肝肾囊肿患者采取超声引导下经皮穿刺抽液注入聚桂醇注射液治疗的效果。方法: 选取2022年2月-2023年7月接诊的70例肝肾囊肿患者作为研究对象, 基于随机数字法分组, 对照组、观察组各有35例。对照组在超声引导下注射无水乙醇治疗, 观察组在超声引导下注射聚桂醇注射液治疗, 比较两组患者的治疗效果及囊肿变化, 并调查治疗期间的不良反应风险。结果: 观察组总有效率高于对照组 ($p < 0.05$); 治疗前, 两组囊肿体积对比无显著差异 ($p > 0.05$); 治疗后, 观察组治疗3个月、6个月及12个月囊肿体积低于对照组 ($p < 0.05$); 观察组不良反应率比对照组低 ($p < 0.05$)。观察组术后6h、12hVAS评分均低于对照组 ($p < 0.05$)。结论: 肝肾囊肿患者行超声引导下经皮穿刺注射聚桂醇注射液的临床效率高, 该疗法缩减脓肿体积, 且不良反应率低, 对患者康复具有重要意义。

【关键词】超声; 聚桂醇注射液; 无水乙醇; 肝肾囊肿; 疗效

Clinical effect of ultrasound-guided percutaneous injection of hepatorenal cysts

Liu Haitao¹ Diao Shuai² Song Shucheng³

(Tonghua Central Hospital, Jilin Province 134001; Jilin Province, Ji'an City Hospital of Traditional Chinese Medicine 134001)

[Abstract] Objective: To analyze the effect of ultrasound-guided percutaneous puncture injection in patients with hepatic and renal cysts. Methods: 70 patients with hepatorenal and kidney cysts from February 2022 to July 2023 were selected as the study subjects, with 35 cases in the control group and observation group. The control group received absolute ethanol injection, and the observation group injected polyuryl alcohol injection to compare the treatment effect and cyst changes of the two groups, and investigate the risk of adverse reactions during treatment. Results: The total response rate was higher in the observation group than the control group ($p < 0.05$); the cyst volume was not significantly different before treatment ($p > 0.05$); after treatment, the cyst volume was lower for 3, 6 and 12 months than the control group ($p < 0.05$); the adverse response rate was lower than the control group ($p < 0.05$). The VAS scores at 6h and 12h were lower than those of the control group ($p < 0.05$). Conclusion: The clinical efficiency of percutaneous injection is high, and the therapy can reduce the volume of abscess and reduce the low adverse reaction rate, which is of great significance to the rehabilitation of patients.

[Key words] Ultrasound; cinnamon alcohol injection; absolute ethanol; liver and kidney cyst; curative effect

肝肾囊肿作为生长缓慢的良性肿瘤, 多数病变对人体无较大影响。若囊肿直径超过5cm, 出现腹胀及压迫等病变, 需要治疗疾病, 以免诱发肝肾功能损伤^[1]。过往肝肾囊肿疾病采取手术治疗, 但该技术所产生的创伤性大, 并发症风险高, 术后康复速度慢, 患者不愿行该疗法。随着超声医学技术进展, 以超声技术为基础的囊肿硬化疗法在临床上应用, 该技术对患者的创伤小, 术后康复快, 在肝肾囊肿疾病中广泛应用, 但所使用的硬化剂不同, 所达到的疗效也不同^[2]。聚桂醇注射液治疗、无水乙醇是其中常见的硬化剂, 本研究探索两种硬化剂的临床效果, 具体报告如下。

1. 治疗与方法

1.1 一般资料

选取2022年2月-2023年7月接诊的70例肝肾囊肿患者作为研究对象, 基于随机数字法分组, 对照组、观察组各有35例。对照组: 男23例、女12例, 年龄38-71岁, 均

值(58.54 ± 3.54)岁, 病程1-10(5.23 ± 1.02)年, 肝囊肿18例、肾囊肿17例; 观察组: 男21例、女14例, 年龄39-72岁, 均值(58.43 ± 3.43)岁, 病程1-12(5.34 ± 1.12)年, 肝囊肿19例、肾囊肿16例; 两组患者基本资料对比无显著差异性 ($p > 0.05$)。

纳入标准: ①均为单发肿瘤; ②自愿参与研究; ③依从性较高。

排除标准: ①手术禁忌症; ②精神病变; ③凝血功能障碍。

1.2 方法

两组患者所使用的超声仪器为EPIQ7型彩色多普勒超声仪器, 设置3.5MHz探头频率, 在治疗前, 均采取超声及CT确诊肝肾囊肿。在患者进入治疗室前, 对空气消毒, 并叮嘱患者治疗前7d开始停用抗凝类药物, 为患者宣教超声引导下穿刺、硬化治疗的流程及手术风险性, 常见的并发症。

观察组: 以超声引导下经皮抽液注入聚桂醇注射液治疗, 在术前确定患者的囊肿体积, 确定周围血流状态, 据患

者囊肿位置选择适合的体位,基于超声技术引导下确定囊肿位置,并选择适合的手术体位,在超声下确定囊肿位置后,标记进针位置。为患者行 2%利多卡因麻醉,使用 18gPTC 穿刺针操作,在超声引导下穿刺到囊肿中心位置,随后拔出针芯,连接注射器后抽取囊液,选取部分实验室检查,彻底将囊液抽吸后,以超声声像图显示液性回声区消失,此时将聚桂醇注射液(1%)注射。对于较大囊肿使用 8F 一次性使用引流导管组(直接穿刺型),一步法穿刺送入引流导管,进行抽液。该方法相比套管针法具有操作简单,引流管不易脱出,抽吸彻底等优点。若患者的囊肿最大直径超过 9cm,注射量为 30ml,若患者囊肿直径在 7-9cm,则注射 20ml,若囊肿直径在 6cm 以内,则注射 10ml,注射完成后将穿刺针拔出,以碘伏消毒及覆盖无菌辅贴。在操作后,留观 60min,该阶段患者无不适感,可离院,并叮嘱患者安返后经常翻身,加速硬化剂与囊壁接触。

对照组:采取超声引导下经皮穿刺抽液注射无水乙醇治疗,前期操作与对照组一致,将囊液抽吸后,为患者注射 97%无水乙醇,保留 10min 将乙醇吸出,并退针,加压覆盖 30min。

两组患者在术后 90d 入院复查,随访 1 年。两组患者术后会出现疼痛反应,向患者说明疼痛是正常反应,若出现无法耐受疼痛入院治疗。穿刺后 24h 多休息,观察血压及脉搏变化。若患者脉搏细弱、跳动速度快,血压降低及出冷汗等,可能发生出血,需止血治疗。患者在治疗后,禁用头孢及青霉素类消炎药,禁忌食用辛辣刺激性食物,以免食品引起疼痛反应更为强烈,在术后出现发热及寒战,可能是发生感染或注射聚桂醇药物的反应,患者也要入院就诊,必要时穿刺抽吸保留的聚桂醇药物。在观察后,向患者说明各个注意事

项,患者可离院居家休息。

1.3 观察指标

①治疗效果:痊愈,患者囊肿消失;显效,经治疗,囊肿体积缩减超过 75%;有效,囊肿体积缩减 30-75%。无效,并未达到上述标准。

②囊肿变化:在治疗 3 个月、6 个月、12 个月在患者回到医院时统计囊肿变化。

③不良反应:囊内出血、醉酒反应、患侧不适、针道出血。

④疼痛反应:在术后 6h、12h 调查患者疼痛反应,以 VAS 量表调查,该量表最高 10 分,最低 0 分,分值高表示疼痛强烈。

1.4 统计学处理

采取 spss22.0 软件对数据处理,计量资料标准差以 $\bar{x} \pm s$ 表示,检验值 t ,计数资料概率%表示, X^2 检验, $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2.结果

2.1 组间总体治疗有效率对比

观察组总有效率高于对照组 ($p < 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者治疗前后囊肿体积变化

治疗前,两组囊肿体积对比无显著差异 ($p > 0.05$);治疗后,观察组治疗 3 个月、6 个月及 12 个月囊肿体积低于对照组 ($p < 0.05$),见表 2。

2.3 组间不良反应率对比

观察组不良反应率比对照组低 ($p < 0.05$),见表 3。

表 1 组间总体治疗有效率对比 (n, %)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	有效率
观察组	35	18 (51.42)	10 (28.57)	6 (17.14)	1 (2.85)	34 (97.14)
对照组	35	14 (40.00)	8 (22.85)	3 (8.54)	10 (28.57)	25 (71.42)
X^2						8.736
P						0.003

表 2 两组患者治疗前后囊肿体积变化 ($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	例数	治疗前	治疗 3 个月	治疗 6 个月	治疗 12 个月
观察组	35	146.21 ± 23.54	102.64 ± 32.12	31.46 ± 10.25	20.25 ± 16.36
对照组	35	146.85 ± 22.64	121.26 ± 31.86	61.25 ± 20.34	37.58 ± 14.21
t		0.265	10.235	18.621	14.167
p		0.768	0.001	0.001	0.001

表 3 组间不良反应率对比 (n, %)

组别	例数	囊内出血	醉酒反应	患侧不适	针道出血	发生率
观察组	35	2 (5.71)	0 (0.00)	1 (2.85)	1 (2.85)	4 (11.42)
对照组	35	4 (11.42)	3 (8.57)	4 (11.42)	2 (5.71)	13 (37.14)
X^2						4.685
P						0.032

2.4 两组患者术后 6h、12hVAS 评分对比

观察组术后 6h、12hVAS 评分均低于对照组 ($p < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组患者术后 6h、12hVAS 评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	术后 6h	术后 12h
观察组	35	2.65 ± 0.15	1.02 ± 0.08
对照组	35	4.18 ± 0.36	2.36 ± 0.18
t		5.658	4.711
p		0.001	0.001

3. 讨论

肝肾囊肿是临床常见疾病, 该疾病病因并未明确, 早期无典型症状, 一般在体检中发现。以超声技术为引导, 行囊肿穿刺硬化治疗作为改善病变的常见技术, 经大量研究显示, 该疗法的效果与手术治疗相似, 可弥补手术技术的损伤大、痛苦大及治疗成本高等问题^[1]。治疗肝肾囊肿的硬化剂是无水乙醇及聚桂醇, 此类硬化剂作用机制是促进囊壁上皮细胞凝固, 促使细胞变性, 加速囊肿内壁闭合, 指导缩减及消失, 从而达到治疗目标。无水乙醇可能会引起外渗, 并诱发刺激性反应, 部分患者在术后出现醉酒反应, 而且无水乙醇治疗的时间长, 治疗难度高, 医疗风险性高。聚桂醇作为新型硬化物质, 可留在体内, 不会产生刺激性及醉酒反应, 操作较为便捷。有调查中指出^[4], 聚桂醇在穿刺及注射期间, 应注意规避附近组织及脏器, 肾囊肿硬化前, 应关注肾盂源囊肿、重复肾积水, 两种疾病具有相似性, 鉴别诊断及治疗具有重要意义。

有研究中指出^[5], 多数肾囊肿早期无典型症状, 鉴别诊断的难度较大, 一般是体检或者肾囊肿体积过大压迫到附近

组织会出现症状。而针对体积比较小的肾囊肿也无需治疗, 若囊肿体积超过 5cm, 或者出现典型症状后, 则尽快治疗。单纯性肾囊肿传统手术疗法为开放肾囊肿去除术, 该技术所产生的创伤性大, 术后恢复速度慢, 临床应用范围受限^[6]。腹腔镜技术的疗效显著, 但总体治疗费用较高, 临床应用范围小。以超声引导完成肾囊肿穿刺操作灵活, 治疗效果更好。无水乙醇、聚桂醇可促使囊壁上皮细胞硬化, 并破坏其分泌效能, 促使组织萎缩、死亡^[7]。临床上过往多使用无水乙醇治疗, 但治疗后患者疼痛反应强烈, 预后不良反应风险高。发达国家经常使用聚桂醇, 该药物对改善静脉曲张、血管瘤等效果显著。该物质进入到组织后, 会逐渐破坏囊壁细胞, 促使内皮症萎缩, 也能发挥稳定的抗感染及镇痛效果^[8]。自本研究结果看, 超声引导下采取聚桂醇注射治疗的效果比无水乙醇注射效果好, 而且聚桂醇注射后安全性较高, 不易发生不良反应。自肝肾囊肿直径变化看, 观察组患者的术后不同阶段肾囊肿改善效果均比对照组好。而且聚桂醇具有显著的镇痛效果, 在术后患者疼痛反应轻, 舒适性更高。而无水乙醇治疗后, 患者的不适感强烈, 但往往可以忍受, 无需特殊处理。在经皮穿刺期间, 也要部分问题要注意^[9]。比如, 选择最佳穿刺点, 距离体表皮肤最近即可, 比如, 肾上极囊肿, 将 11 肋间作为穿刺点, 临床往往不主张该穿刺点, 但该位置距离囊壁距离近, 在呼气末屏气及肺下界上移后快速进针, 缩减胸膜损伤风险^[10]。在超声引导下需动态性抽吸囊液, 并注意穿刺针深度, 使针尖放在囊肿中心, 规避肾脏组织肾损伤同时, 也能规避硬化剂渗漏。

综上所述, 针对肝肾囊肿患者采取超声引导下经皮穿刺抽液注射聚桂醇注射对缩减脓肿直径, 改善病情具有显著的效果, 该疗法的安全性高, 具有临床应用价值。

参考文献:

- [1]倪博. 超声引导下注射聚桂醇硬化治疗肝肾囊肿的效果观察[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27 (18): 99-101.
- [2]史艳松. 超声引导聚桂醇注射液与无水乙醇硬化治疗肾囊肿的效果比较[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27 (13): 79-80.
- [3]董江峰. 聚桂醇对肝肾囊肿患者进行超声介入注射硬化剂治疗的效果[J]. 中国药物与临床, 2021, 21 (04): 650-651.
- [4]韩琳, 刘晔, 王静, 马生君, 石桂林. 探讨超声下注射聚桂醇硬化治疗肝肾囊肿疾病的可行性和预后效果[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4 (19): 157-159.
- [5]杨双林, 翟焕阁. 超声引导经皮穿刺聚桂醇注射液硬化与传统手术治疗 86 例单纯性肾囊肿患者的对比研究[J]. 医药论坛杂志, 2019, 40 (02): 100-101.
- [6]陆萍. 用聚桂醇对肝肾囊肿患者进行超声介入注射硬化剂治疗的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2019, 17 (03): 109-110.
- [7]王建平, 丁于海, 袁金平, 卢鹏, 舒颖. 穿刺置管引流和聚桂醇注射液介入灌注治疗肝肾囊肿临床研究[J]. 当代医学, 2018, 24 (28): 42-44.
- [8]彭娟, 钱婷婷, 朱梅, 王菲. 超声引导不同方法制作聚桂醇泡沫硬化治疗肾囊肿的临床疗效评价[J]. 西部医学, 2018, 30 (02): 283-286.
- [9]赵进娥, 陈平, 张梅荣. 超声引导聚桂醇注射液与无水乙醇硬化治疗肾囊肿临床效果的对比分析[J]. 肿瘤影像学, 2017, 26 (05): 332-336.
- [10]代惠英. 超声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]. 实用医院临床杂志, 2016, 13 (03): 56-57.