

# 超声引导下穿刺介入治疗肝囊肿的疗效及对肝脏代谢功能的影响

周 曼

魏县第二人民医院 河北 邯郸 056800

**摘要：**目的：分析超声引导下穿刺介入治疗肝囊肿的应用效果。方法：选取2023年6月-2024年6月本院72例肝囊肿患者开展研究，用随机数字表法平均分为对照组36例，行腹腔镜下开窗引流术，观察组36例，行超声引导下穿刺介入，比较两组临床疗效。结果：观察组的CHI3L1、PDA3、GP73、TBIL、AST、ALT、不良反应发生率、术中出血量、手术时间、术后下床时间、引流管留置时间和住院时间均明显低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：实施超声引导下穿刺介入，能提升肝囊肿疗效，改善肝脏代谢功能，安全性高，具有推广价值。

**关键词：**超声；穿刺介入；肝囊肿；肝脏代谢功能

肝囊肿发生率高，全球范围内，其患病率达到5%-7%，其属于良性病变。患者一般无症状，病程长，发展缓慢，进行治疗时易延误，囊肿越长越大，会对周边脏器造成压迫，产生黄疸、上腹部不适等现象，伴有恶心呕吐，导致囊肿破裂，引发出血，患者生活质量下降，威胁生命安全<sup>[1]</sup>。伴有继发感染者，有可能发热，导致肾区不适。对于肝囊肿，主要用手术切除，既往多采取腹腔镜开窗术，其能有效清除病灶，可减少复发，疗效明确，但术后常见并发症，例如腹痛、发热等，为此应探讨更高效、安全疗法<sup>[2]</sup>。通过超声观察，进行穿刺介入，注入适量硬化剂，可将肝囊肿消除，该方式术野清晰，能精准操作，更加安全，但有关研究少。本研究以肝囊肿患者为对象，分析超声引导下穿刺介入疗效。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取2023年6月-2024年6月本院72例肝囊肿患者开展研究，用随机数字表法平均分为对照组36例，男19例，女17例，年龄为24-72岁，平均年龄（ $46.35 \pm 6.12$ ）岁；观察组36例，男18例，女18例，年龄为25-73岁，平均年龄（ $46.42 \pm 6.09$ ）岁。两组一般资料（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

**纳入标准：**符合肝囊肿诊断标准，通过MRI、CT检查等确诊；主要症状有腹部胀满、恶心呕吐、食欲缺乏等；有完整资料；存在手术适应证；知情同意本次研究。排除标准：存在恶性肿瘤；手术禁忌证；明显肝脏疾病；妊娠期；认知异常；精神疾病。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

该组行腹腔镜下开窗引流术：进行全麻，实施气管插管，选择仰卧位，为其常规消毒，距离脐部上1cm左右，通过直视，将其切开，进入腹内，将主套管放进去，形成CO<sub>2</sub>气腹，维持负压，处于13mmHg，将腹腔镜放进去，仔细探查。测量腹水，如结果为阴性，同时右肝明显肿胀，则能发现囊肿，距离剑突下方约2cm处，选择5mm辅助套管，将其放进去，然后放入腹腔镜器械，借助超声刀，对囊肿肝被膜进行处理，将囊液冲洗干净，防止胆道受损，保护其他肝组织，选择肝内引流管，共计2枚，将其放好，选用止血纱布，将其铺好，仔细检查术区，观察是否出现胆汁渗漏、活动性出血等，检查器械纱布，保证数量齐全。为患者放气腹，将穿刺器取出，依据层次，将切口缝合。完成手术后，将患者送回病房。

#### 1.2.2 观察组

该组行超声引导下穿刺介入：选择适宜体位，通过超声观察囊肿大小，确定其位置，借助超声引导，展开穿刺。通过超声观察，明确穿刺点，确定穿刺深度，选择最适宜入路方式。选择截石位，或选择仰卧位，为其消毒铺巾，完成麻醉后，采取医用穿刺套，将探头套好，借助超声展开穿刺，直至囊肿中心，呈现出针尖，固定好针体，抽吸囊液，观察囊液情况，如其相对黏稠，则取适量生理盐水，反复注入囊内，同时抽吸，保证注入量等同抽出量，将液体抽吸干净后，将针尖放在囊内，取适量无水乙醇，将其注入，保证抽出量等抽出三分之一到二分之一的抽出量， $\leq 100\text{ml}$ ，维持约5min，将其抽出，重复操作，共计3次，将针头退出，按要求消毒后，将其敷盖。针对抽出囊液，展开病理、生化检验。完成

手术后,采取平卧位,维持0.5-1h,监测生命体征,若未出现不适,则能出院,后续定期随访,定期复查。

### 1.3 观察指标

评价肝脏代谢功能<sup>[3]</sup>:于治疗前后检验CHI3L1、PDA3、GP73、TBIL、AST和ALT。评价手术指标<sup>[4]</sup>:观察两组的术中出血量、手术时间、术后下床时间、引流管留置时间和住院时间。评价不良反应<sup>[5]</sup>:包括穿刺孔出血、醉酒样反应、恶心呕吐和发热。

### 1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据, ( $\bar{x}\pm s$ )与(%)表示计量与计数资料,分别行 $t$ 与 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ , 差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组肝脏代谢功能比较

治疗后两组CHI3L1、PDA3、GP73、TBIL、AST和ALT均明显低于治疗前,观察组变化更明显( $P < 0.05$ )。详见表1。

表1 两组肝脏代谢功能比较[n( $\bar{x}\pm s$ )]

组别	例数	CHI3L1 (ng/L)		PDA3 (ng/L)		GP73 (pg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	36	86.47±7.68	40.57±5.72 <sup>a</sup>	140.78±11.72	65.38±6.47 <sup>a</sup>	45.13±4.18	20.82±4.85 <sup>a</sup>
对照组	36	87.24±6.97	51.54±5.61 <sup>a</sup>	140.82±11.69	72.78±7.33 <sup>a</sup>	45.32±4.10	28.22±4.19 <sup>a</sup>
$t$	/	0.445	8.215	0.014	4.541	0.195	6.927
$P$	/	0.657	0.000	0.988	0.000	0.846	0.000

续表1 两组肝脏代谢功能比较[n( $\bar{x}\pm s$ )]

组别	例数	TBIL ( $\mu\text{mol/L}$ )		AST (U/L)		ALT (U/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	36	22.25±4.54	15.24±2.22 <sup>a</sup>	50.38±4.68	30.05±3.46 <sup>a</sup>	41.78±5.82	30.25±4.48 <sup>a</sup>
对照组	36	22.31±4.49	17.47±2.33 <sup>a</sup>	50.42±4.59	34.37±4.19 <sup>a</sup>	41.81±5.79	35.83±4.61 <sup>a</sup>
$t$	/	0.056	4.158	0.037	4.770	0.022	5.208
$P$	/	0.955	0.000	0.971	0.000	0.983	0.000

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组手术指标比较

观察组的术中出血量、手术时间、术后下床时间、

引流管留置时间和住院时间均明显低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见表2。

表2 两组手术指标比较[n( $\bar{x}\pm s$ )]

组别	例数	术中出血量 (mL)	手术时间 (min)	术后下床时间 (h)	引流管留置时间 (d)	住院时间 (d)
观察组	36	42.08±4.43	31.10±4.72	6.54±1.70	4.87±1.05	5.04±1.32
对照组	36	47.87±4.52	35.18±4.68	7.65±1.64	5.85±1.16	5.83±1.42
$t$	/	5.489	3.683	2.820	3.758	2.445
$P$	/	0.000	0.000	0.006	0.000	0.017

### 2.3 两组不良反应比较

对比不良反应发生率,观察组更低( $P < 0.05$ )。详

见表3。

表3 两组不良反应比较[n(%)]

组别	例数	穿刺孔出血	醉酒样反应	恶心呕吐	发热	发生率
观察组	36	0	0	1	1	5.56
对照组	36	2	2	3	3	27.78
$\chi^2$	/	/	/	/	/	6.400
$P$	/	/	/	/	/	0.011

## 3 讨论

肝囊肿属于先天性疾病,具有非遗传性,分析该病形成机制,包括肝内淋巴,迷走胆管未完全发育、受阻等,分泌物大量潴留于管腔内,从而产生囊肿<sup>[6]</sup>。相关

研究表明,采用腹腔开窗术,能够根治该病,但随着微创技术发展,人们越发关注预后,临床建议探索更加安全、精准的治疗方法,以提升预后<sup>[7]</sup>。

超声、微创技术进步,经由超声引导,开展穿刺介

入疗法,能弥补外科手术缺陷,提高安全性<sup>[8]</sup>。利用超声实时监测,开展各项操作,例如穿刺操作、抽吸操作及注药操作等,创伤小,既能取得治疗效果,又能达到诊断目的。开展穿刺介入疗法时,需采用硬化剂,使用率较高的有聚桂醇、无水乙醇等,本研究采取后者,其是一种血管硬化剂,其能调节脂质、生物膜蛋白比例,能用于氨基酸,抑制其转运能力,能促进囊壁细胞脱水,导致蛋白质凝固、变形,可诱发细胞死亡,出现无菌性炎性,包括闭合、硬化等,一般情况下,术后3-6个月,囊腔即能消失<sup>[9]</sup>。应用无水乙醇时,可能刺激局部,产生相应反应,例如心悸、头晕等,患者一般能耐受。实施介入治疗,无需采取开刀,进行局部麻醉即可,选择较细穿刺针,能减轻痛苦感,更加安全,可减少并发症,治疗肝囊肿时,效果明显。如囊肿伴随感染,将囊液抽吸干净后,应取适量生理盐水,展开反复冲洗,如有必要,要将引流管放好,做好抗感染工作。治疗时先采取超声,观察血流变化,将肠管、肺脏及大血管等避开,严格控制进针深度,保证到达囊腔中下方约三分之一处,对于巨大囊肿,需要分次进行抽吸,一定要抽干净囊液。

研究结果显示和对照组比,观察组的CHI3L1、PDA3、GP73、TBIL、AST和ALT均更低( $P < 0.05$ ),代表借助超声,开展穿刺介入,可以调节肝功能,改善肝脏代谢指标,分析原因:实施腹腔镜手术,为患者创建CO<sub>2</sub>气腹,随着腹腔压力增加,对肝、门静脉产生压迫,影响到肝脏,致使静脉血液回流量下降,而肝脏对于血液回流,具有较高敏感性,受其影响,肝肾代谢出现异常,严重者伴有肝损伤,同时,建立气腹后,会影响交感神经中枢,导致其兴奋,从而收缩,导致肝脏血液流动量减少,经由超声引导,可提升操作精细度,能保护肝脏,维护其正常功能。观察组的术中出血量、手术时间、术后下床时间、引流管留置时间和住院时间均更低( $P < 0.05$ ),表示该疗法能提升预后,可减少出血量,缩短治疗、住院时间。观察组的不良反应发生率更低( $P < 0.05$ ),表明该疗法更加安全,实施开窗引流术时,难免会侵犯病灶附近组织,造成损伤,产生不适感,引发不良反应。基于超声引导,开展穿刺介入,能

有效定位病灶,可提高操作精细度,精准穿刺入路,减少不良反应。令其进行治疗时,借助穿刺针,取适量硬化剂,将其注入囊肿,不需要建立CO<sub>2</sub>气腹,更加安全,能快速消除囊肿,本研究用无水乙醇,其使用率高,能作用于囊壁上皮细胞,促使其凝固,致使囊壁硬化,减少囊壁分泌,促使囊腔粘连、硬化,进而闭合,安全性高。说明实施超声引导下穿刺介入可以减轻肝囊肿病情,维护肝肾功能,效果明确,更加安全。

结束语:综上所述,实施超声引导下穿刺介入,能提升肝囊肿疗效,改善肝脏代谢功能,安全性高,具有推广价值。

#### 参考文献

- [1]刘庆.超声引导下穿刺介入治疗与腹腔镜下开窗引流术在肝囊肿患者中的应用效果分析[J].世界复合医学(中英文),2024,10(3):147-150.
- [2]杨海健,梁哲浩,洪秀宇.超声引导下穿刺介入治疗肝囊肿的疗效及对肝脏代谢功能的影响[J].浙江创伤外科,2024,29(1):36-38.
- [3]刘红,王耀,胡于凤,樊建群,田园.介入穿刺引流与外科手术引流治疗肝囊肿患者疗效分析[J].实用肝脏病杂志,2021,24(5):745-748.
- [4]张鹏飞,黄丽娟.良性卵巢囊肿超声引导下穿刺介入与腹腔镜卵巢囊肿剔除术近期疗效对比研究[J].河南外科学杂志,2023,29(5):166-168.
- [5]胡浔科,余亚萍.超声引导下经皮穿刺注射聚桂醇硬化治疗肝囊肿的疗效及安全性[J].临床合理用药,2023,16(6):91-94.
- [6]陡一辰.超声引导下穿刺介入与腹腔镜手术治疗肝囊肿患者的效果分析[J].智慧健康,2023,9(1):65-68.
- [7]白龙妹,韩孝波,俞清.超声引导下聚桂醇硬化治疗肝囊肿对肝脏代谢功能的影响[J].中国药业,2022,31(19):99-102.
- [8]李骥.超声引导下穿刺介入治疗肝囊肿的临床效果分析[J].影像研究与医学应用,2022,6(17):182-184.
- [9]沈海霞,吴林德,马海青,周凌.超声引导下穿刺介入在治疗肝囊肿患者中的疗效分析[J].浙江创伤外科,2022,27(4):660-661.