

两种不同方法治疗单纯性肝囊肿患者疗效对比

陈晓颖^{1*}, 龚建平², 熊彬^{2#}

¹重庆市江北区中医院外科, 重庆

²重庆医科大学附属第二医院肝胆外科, 重庆

Email: 150230933@qq.com, #752985515@qq.com

收稿日期: 2021年7月16日; 录用日期: 2021年8月13日; 发布日期: 2021年8月20日

摘要

目的: 探讨超声引导下穿刺介入治疗与腹腔镜下肝囊肿开窗术治疗单纯性肝囊肿患者疗效对比。方法: 回顾性分析自2017年1月至2020年6月收治的96例手术治疗的单纯性肝囊肿患者, 根据手术方式的不同, 分为经超声引导下穿刺介入组(A组, n = 51)和经腹腔镜肝囊肿开窗术组(B组, n = 45), 比较两组患者的治疗有效率、术后并发症发生率和平均住院时间。结果: 两组患者总体治疗有效率相当($p > 0.05$), 但腹腔镜肝囊肿开窗术的痊愈率高于超声引导下穿刺介入治疗, 差异具有统计学意义($p < 0.05$)。两组患者术后并发症发生率及平均住院时间无显著统计学差异($p > 0.05$)。结论: 单纯性肝囊肿行超声引导穿刺介入治疗与行经腹腔镜下开窗术的平均住院时间及术后并发症发生率相当, 但经腹腔镜下开窗术的痊愈率高于超声引导穿刺介入治疗。

关键词

单纯性肝囊肿, 腹腔镜开窗术, 超声引导穿刺介入

Comparison of Two Different Methods in the Treatment of Simple Hepatic Cyst

Xiaoying Chen^{1*}, Jianping Gong², Bin Xiong^{2#}

¹Department of Surgery, Jiangbei District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing

²Department of Hepatobiliary Surgery, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing

Email: 150230933@qq.com, #752985515@qq.com

Received: Jul. 16th, 2021; accepted: Aug. 13th, 2021; published: Aug. 20th, 2021

*第一作者。

#通讯作者。

Abstract

Objective: To compare the efficacy of ultrasound-guided percutaneous intervention and laparoscopic fenestration in the treatment of simple hepatic cyst. **Method:** 96 patients with simple hepatic cysts were retrospectively analyzed from January 2017 to June 2020. According to different surgical methods, they were divided into ultrasound-guided puncture intervention group (Group A, n = 51) and laparoscopic fenestration group (Group B, n = 45). The treatment efficiency, postoperative complication rate and average length of stay of the two groups were compared. **Result:** The overall effective rate of the two groups was similar ($p > 0.05$), but the cure rate of laparoscopic liver cyst fenestration was higher than that of ultrasound-guided puncture intervention, the difference was statistically significant ($p < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of postoperative complications and the average length of hospital stay between the two groups ($p > 0.05$). **Conclusion:** The average length of hospital stay and the incidence of postoperative complications of ultrasound-guided interventional therapy and laparoscopic fenestration for simple hepatic cysts were similar, but the cure rate of laparoscopic fenestration was higher than that of ultrasound-guided interventional therapy.

Keywords

Simple Hepatic Cyst, Laparoscopic Fenestration, Ultrasound-Guided Interventional Puncture

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

肝囊肿是肝脏常见的良性疾病, 临床将先天性、非遗传性的肝内囊性病变称为单纯性肝囊肿, 该病是因肝内迷走胆管和淋巴管发育障碍的一种潴留性囊肿, 属于先天发育异常[1]。大部分的单纯性肝囊肿生长缓慢且无明显的临床症状, 在健康体检时被发现, 可定期观察随访, 无需特殊处理。部分患者囊肿较大, 可有右上腹胀痛、进食后饱胀、纳差等肝内占位病变的症状[2]。对于囊肿较大有压迫症状或囊肿近期生长较迅速的患者, 需考虑手术治疗。超声引导穿刺介入治疗和经腹腔镜肝囊肿开窗术是最常见的治疗肝囊肿的手术方式[3] [4], 二者均为微创的治疗方法。本次研究通过临床治疗对比分析两种治疗方式的疗效。

2. 一般资料及方法

2.1. 一般资料

对重庆市江北区中医院和重庆医科大学附属第二医院自 2017 年 1 月至 2020 年 6 月收治的单纯性肝囊肿行手术治疗的患者进行回顾性分析。研究方案经重庆市江北区中医院和重庆医科大学附属第二医院伦理委员会同意并批准, 所有纳入的研究对象均已签署书面知情同意书。纳入标准: 1) 术前均经腹部彩超或腹部 CT 检查明确为肝囊肿术中穿刺抽吸或打开囊壁证实为清亮的囊液, 诊断明确为单纯性肝囊肿; 2) 患者有腹胀等临床症状或囊肿直径大于 5 cm; 3) 所有试验者均签署知情同意书。排除标准: 1) 行肝部分切除术的患者; 2) 肝囊肿行腹腔镜中转开腹的患者; 3) 患者无法配合超声穿刺, 超声引导穿刺失败

的患者；4) 合并重大心脑血管肾血液系统等疾病的患者；5) 合并恶性肿瘤等预期寿命有限的患者；6) 合并重度精神障碍的患者；7) 未签署知情同意书的患者。符合标准的患者共计 96 人，其中男性患者 35 例，女性患者 61 例，年龄为 35~79 岁，平均年龄为(58.4 ± 12.5)岁。疾病构成方面：单发性肝囊肿 55 例，多发性肝囊肿 41 例，囊肿直径平均(7.9 ± 3.2) cm。行超声引导下穿刺介入组 51 例(A 组)，经腹腔镜肝囊肿开窗术组 45 例(B 组)，对比两组患者的一般资料，无明显差异，不具有统计学意义(见表 1)。

Table 1. Comparison of general clinical data between the two groups

表 1. 两组患者一般临床资料比较

	A 组(51 例)	B 组(45 例)	χ^2/t 值	p 值
性别			0.064	p > 0.05
男性(例, %)	18 (35.3)	17(37.8)		
女性(例, %)	33 (64.7)	28(62.2)		
年龄(岁)	58.8 ± 11.7	57.3 ± 12.9	0.597	p > 0.05
囊肿直径(cm)	8.1 ± 3.1	7.8 ± 3.6	0.439	p > 0.05
囊肿数目			0.008	p > 0.05
单发(例, %)	29 (56.9)	26 (57.8)		
多发(例, %)	22 (43.1)	19 (42.2)		

2.2. 手术方法

超声引导穿刺介入治疗组：根据患者穿刺部位及路径的不同，患者取平卧位或者左侧卧位，首先超声探查，确定穿刺路径，穿刺路径尽量选择经部分肝组织后再进入囊腔，避免囊液或注射的硬化剂经穿刺处囊壁漏入腹腔。确定穿刺路径后标记穿刺点。常规消毒铺巾，以 2%利多卡因局部麻醉，由浅入深，直至壁腹膜。以尖刀片在穿刺点切开皮肤 2~3 mm，在超声引导下采用 7F 的 PTCO 穿刺引流管进行穿刺。此时嘱患者屏气，穿刺时避开血管及胆道。穿刺针进入囊腔后，拔出针芯，连接注射器回抽，证实为囊液后，抽取部分囊液留样送检。抽尽囊液后采用 0.9%生理盐水冲洗，直至冲洗液清亮。冲洗后注入硬化剂(聚桂醇，生产企业：陕西天宇制药有效公司，批准文号：国药准字 H20080445)。根据囊肿的直径选择硬化剂的量，具体标准如下：囊肿直径 ≤ 6 cm，注入量 ≤ 200 mg；囊肿直径 > 6 cm，注入量 ≥ 200 mg。注入硬化剂后将穿刺管关闭，留置于囊腔内，根据情况 1~3 天后将囊液抽吸后再拔除。此期间内嘱患者适当调整体位，使硬化剂与囊壁能充分接触。

腹腔镜下肝囊肿开窗术治疗组：患者行气管插管全身麻醉，然后常规消毒铺巾，从脐下置入 10 mm 戳卡，然后建立气腹，气腹压不超过 15 mmHg。根据囊肿的位置不同，选择不同的部分置入其余戳卡，根据手术操作难度决定使用 3 孔或 4 孔法，将患者取头高 30°进行操作，必要时可向左或者向右倾斜。先在腔镜下探查，确定囊肿的部位，然后选取囊肿薄弱处以电凝钩打开囊壁，并以吸引器缓慢吸出囊液。以无损伤钳提起囊壁，以超声刀沿囊壁外侧缘将囊壁完整切除，遇到肝组织内较大管道结构以生物夹或者合成夹将其夹闭，将切除囊壁送病检。如患者切除囊壁靠近脏面，可将部分大网膜填于囊腔内，并在囊壁边缘缝合固定，避免切除的囊壁经炎症粘连后，重新形成封闭的囊腔。留着腹腔引流管一根于囊肿开窗处最低位，根据术后观察引流情况决定拔除引流管时间。

2.3. 观察指标及治疗效果评定

观察患者术后并发症(出血、胆漏、腹腔感染)的发生率，记录患者的平均住院时间。术后 3 月、6 月

及 12 月分别随访了解患者囊肿变化情况。对比患者术前和术后的超声或 CT 检查结果评价治疗效果, 具体标准如下: 痊愈: 囊肿完全消失; 显效: 囊肿未完全消失, 但体积减小 $\geq 50\%$; 有效: 囊肿减小 $> 25\%$ 但 $< 50\%$; 无效: 囊肿无明显变化、增大或体积减小 $< 25\%$ 。

2.4. 统计学方法

本次研究数据分析时, 均采用专业的统计学软件 SPSS 22.0。计数资料用 χ^2 检验, 计量资料用 t 检验, 当 $p < 0.05$ 时表示差异有统计学意义。

3. 结果

超声介入组术后并发出血 1 例, 考虑为穿刺损伤囊壁肝动脉所致, 行 TACE 治疗后出血停止。腹腔镜肝囊肿开窗引流组出现术后胆漏 1 例, 予以腹腔引流管引流后好转, 两组患者均无腹腔感染、死亡等其他并发症。经统计学分析, 两组患者的术后并发症发生率、术后住院时间无明显差异, 不具有统计学意义 ($p > 0.05$), 见表 2、表 3。术后 12 个月复查对比提示两组患者的整体手术有效率无显著差别 ($p > 0.05$), 但腹腔镜开窗引流术的治愈率明显高于经超声引导穿刺介入治疗组, 差异具有统计学意义 ($p < 0.05$), 见表 4。

Table 2. Comparison of postoperative complications between the two groups
表 2. 两组患者术后并发症比较

	A 组(51 例)	B 组(45 例)	χ^2/t 值	p 值
术后并发症发生率(例%)	1 (1.9)	1 (2.2)	0.393	$p > 0.05$
胆漏(例, %)	0	1 (2.2)		
出血(例, %)	1 (1.9)	0		
腹腔感染(例, %)	0	0		
死亡(例, %)	0	0		

Table 3. Comparison of average hospital stay between the two groups
表 3. 两组患者平均住院时间比较

	A 组(51 例)	B 组(45 例)	χ^2/t 值	p 值
平均住院时间(d)	5.1 ± 1.1	5.4 ± 0.9	1.450	$p > 0.05$

Table 4. Comparison of treatment effectiveness between the two groups
表 4. 两组患者治疗有效率比较

	A 组(51 例)	B 组(45 例)	χ^2/t 值	p 值
总体有效率(%)	90.2%	93.3%	0.034	$p > 0.05$
治愈(例, %)	21 (41.2)	29 (64.4)	0.126	$p < 0.05$
显效(例, %)	18 (35.5)	10 (22.2)	0.068	$p > 0.05$
有效(例, %)	7 (13.7)	3 (6.7)	0.281	$p > 0.05$
无效(例, %)	5 (9.8)	3 (6.7)	0.115	$p > 0.05$

4. 讨论

因肝囊肿为一种良性占位, 在囊肿较小时患者无特异性症状, 大多数患者在行常规体检或行其他检查时偶然发现。部分肝囊肿会逐渐增大而导致压迫症状, 从而出现腹胀、腹痛、腹部包块等症状[5]。部

分多囊肝的患者，由于肝囊肿弥漫性增大，导致正常肝实质不断减少，最终导致肝功能衰竭[6]。因此对于有临床症状、囊肿体积较大、近期囊肿生长迅速的患者，需要行手术治疗。

肝囊肿的手术方式主要有以下几种：1) 肝部分切除术：主要适用于一个或者多个囊肿局限肝脏的一叶或者半肝，从而完全切除囊肿。也适用于囊肿位置较深，表面无法寻及囊壁而行囊肿开窗引流的患者。该术式可完整切除囊肿，术后复发率低，但手术创伤及手术风险明显增大。2) 经腹腔镜肝囊肿开窗引流术：是目前肝囊肿一种常用的手术方式，具有创伤小，疗效确切的优点。通过在腹腔镜下切除肝囊肿部分囊壁，吸尽囊液。残余囊壁上皮产生的囊液，可通过开窗处流入腹腔，从而避免复发[7]。但该方法有一定的局限性，对于囊肿位置较深，肝表面无法寻找到囊壁的患者，无法采取该手术方式。此外，如果囊壁在肝表面的直径过小或开窗的囊壁靠近膈肌，即使开窗引流后，切除的囊壁处会因炎性粘连导致囊壁再次封闭，从而导致囊肿复发。3) 经超声引导下穿刺介入治疗：通过超声引导穿刺抽吸囊液后，再注入硬化剂，使上皮细胞和间质细胞脱水、变性、失去分泌囊液的功能，并使囊壁硬化和纤维化，从而使囊壁粘连、囊腔封闭[8] [9]。常用的硬化剂主要有无水酒精、聚桂醇。适用于囊肿位置较深，无法行囊肿开窗引流的患者和心肺功能较差，不能耐受全麻手术的患者。4) 肝移植术：主要是针对多囊肝患者，此型患者的肝脏为弥漫性大小不等的囊肿，不断增生的囊肿压迫肝实质，使正常肝组织越来越少，最终导致肝功能衰竭，只有通过肝移植术方能解决根本问题。

对于需要行手术治疗的肝囊肿患者，需根据患者囊肿的大小、部位、数目以及患者的全身情况决定适合患者的手术方式。经超声引导下穿刺介入注射硬化剂和经腹腔镜肝囊肿开窗引流术是目前治疗肝囊肿的两种主要方法。腹腔镜开窗术是微创手术，具有创口小、恢复快、治疗效果确切等特点，但不适用囊肿位置较深患者。因需要在全身麻醉下操作，对于部分心肺功能较差的老年患者风险较大。超声引导下穿刺介入法因既往使用无水乙醇作为硬化剂，治疗效果确切[10]，但具有较大的副作用。无水乙醇具有刺激性，会导致部分患者出现剧烈疼痛、胃肠道不适、心悸、头晕等醉酒样症状，严重者会导致过敏性休克。且无水乙醇破坏囊壁后，可能导致囊壁血管的损伤而出血，从而增加了手术风险，不利于患者恢复[11]。最近越来越多的研究证实，聚桂醇是一种安全有效的新型硬化剂，治疗效果与无水乙醇相当，但出现疼痛、胃肠道不适、醉酒样症状的并发症较无水乙醇明显减少[12] [13]。因此，聚桂醇作为硬化剂，越来越广泛地运用在肝囊肿穿刺介入治疗中[14]。对于囊肿位置较深不适合行腹腔镜肝囊肿开窗引流术或者患者全身情况和心肺功能较差的患者，可选择行超声引导下穿刺注射聚桂醇治疗，具有创伤小、恢复快，安全性高等优势[15]。

本研究结果显示两种治疗方案的总体治疗有效率及术后并发症无明显差异，但腹腔镜开窗术的痊愈率高于超声引导下穿刺介入治疗。具体手术方式的选择，需根据囊肿的大小、部位、数目以及患者的全身情况而决定。

参考文献

- [1] Fiamingo, P., Tedeschi, U., Veroux, M., Cillo, U., Brolese, A., Da Rold, A., *et al.* (2003) Laparoscopic Treatment of Simple Hepatic Cysts and Polycystic Liver Disease. *Surgical Endoscopy*, **17**, 623-626. <https://doi.org/10.1007/s00464-002-9088-z>
- [2] Lee, D.M., Kwon, O.S., Choi, Y.I., Shin, S.K., Jang, S.J., Seo, H., *et al.* (2018) Spontaneously Resolving of Huge Simple Hepatic Cyst. *Korean Journal of Gastroenterology*, **72**, 86-89. <https://doi.org/10.4166/kjg.2018.72.2.86>
- [3] Mizumoto, Y., Mizuno, S., Nakai, Y., Tanaka, E., Suzuki, T., Noguchi, K., *et al.* (2018) Cholangitis Complicated by Infection of a Simple Hepatic Cyst. *Clinical Journal of Gastroenterology*, **11**, 493-496. <https://doi.org/10.1007/s12328-018-0874-0>
- [4] Imamura, H., Kawashita, Y., Koga, N., Sanada, Y., Azuma, T., Matsuo, S., *et al.* (2013) A Large Hepatic Cyst with Obstructive Jaundice Successfully Treated with Single-Incision Laparoscopic Deroofing. *Case Reports in Gastroen-*

- terology*, **7**, 503-510. <https://doi.org/10.1159/000357304>
- [5] Hoevenaren, I.A., Wester, R., Schrier, R.W., McFann, K., Doctor, R.B., Drenth, J.P., *et al.* (2008) Polycystic Liver: Clinical Characteristics of Patients with Isolated Polycystic Liver Disease Compared with Patients with Polycystic Liver and Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease. *Liver International*, **28**, 264-270. <https://doi.org/10.1111/j.1478-3231.2007.01595.x>
- [6] 汪佳儒, 杨华瑜, 毛一雷. 多囊肝病的相关基因、发病机制与临床治疗进展[J]. 腹部外科, 2019, 32(6): 459-464.
- [7] Palanivelu, C., Jani, K. and Malladi, V. (2006) Laparoscopic Management of Benign Nonparasitic Hepatic Cysts: A Prospective Nonrandomized Study. *Southern Medical Journal*, **99**, 1063-1067.
- [8] Chen, A.W., Liu, S.H., Huang, Y.Y. and Wang, T. (2018) Preliminary Experience with More Stable Polidocanol Foam in Sclerotherapy of Head and Neck Venous Malformations. *Dermatologic Surgery*, **44**, 1421-1426. <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000001587>
- [9] Kitagawa, A., Yamamoto, T., Matsunaga, N., Yamaji, M., Ikeda, S., Izumi, Y., *et al.* (2018) Polidocanol Sclerotherapy Combined with Transarterial Embolization Using *n*-Butyl Cyanoacrylate for Extracranial Arteriovenous Malformations. *CardioVascular and Interventional Radiology*, **41**, 856-866. <https://doi.org/10.1007/s00270-017-1855-2>
- [10] Jang, S.Y., Park, S.Y., Tak, W.Y., Kweon, Y.O. and Ryeom, H. (2016) Long-Term Follow-Up of Large Symptomatic Hepatic Cysts Treated by Percutaneous Ethanol Sclerotherapy. *Acta Radiologica*, **57**, 1205-1209. <https://doi.org/10.1177%2F0284185115626476>
- [11] 廖大琴, 冯涛, 王珂宁, 田力. 超声引导下两种硬化剂治疗肝囊肿疗效分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(6): 4-5.
- [12] 陈海淼, 战英杰, 张世雄. 两种不同硬化剂介入超声下硬化治疗肝囊肿的临床对比分析[J]. 中国医药指南, 2020, 18(6): 211-212.
- [13] Wijnands, T.F., Schoenemeier, B., Potthoff, A., Gevers, T.J., Groenewoud, H., Gebel, M.J., *et al.* (2018) Ethanol Sclerotherapy or Polidocanol Sclerotherapy for Symptomatic Hepatic Cysts. *United European Gastroenterology Journal*, **6**, 919-925. <https://doi.org/10.1177/2050640618764940>
- [14] Eso, Y., Furuta, A., Takai, A., Takahashi, K., Ueda, Y., Marusawa, H., *et al.* (2018) Ultrasound-Guided Microfoam Sclerotherapy with Polidocanol for Symptomatic Giant Hepatic Cyst: Initial Experience. *Hepatology Research*, **48**, 1055-1063. <https://doi.org/10.1111/hepr.13202>
- [15] 包作伟, 张伟民, 邵珍, 符文育. 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(6): 520-522.