

## ·临床研究 Clinical research·

## CT 导向下无水乙醇硬化治疗肝囊肿

孔 健, 窦永充, 张彦舫, 吴宇旋, 沈新颖, 林振文

【摘要】 目的 评价在 CT 导向下经皮穿刺硬化治疗肝囊肿的临床价值。方法 63 例肝囊肿患者, 其中 41 例单发, 22 例多发, 均在 CT 导向下经皮穿刺注射无水乙醇行硬化治疗。结果 63 例患者随访 3 ~ 15 个月, 疗效指数 0 级 4 例 (6.3%), I 级 8 例 (12.7%), II 级 23 例 (36.5%), III 级 28 例 (44.4%)。硬化治疗总有效率为 93.6%。未出现严重的并发症。结论 无水乙醇硬化治疗肝囊肿安全、经济、简单、有效。

【关键词】 肝囊肿; CT 导向; 硬化治疗

中图分类号: R575 文献标识码: B 文章编号: 1008-794X(2007)-12-0850-03

**Treatment of hepatic cysts with dehydrated alcohol sclerosing agent guided by CT** KONG Jian, DOU Yong-chong, ZHANG Yan-fang, WU Yu-xuan, SHEN Xin-ying, LIN Zhen-wen. Department of Intervention Radiology, Shenzhen People's Hospital, The Second Affiliated Clinical Medical College of Jinan University, Shenzhen 518020, China

【Abstract】 **Objective** To evaluate the clinical effects of CT guided percutaneous aspiration and sclerotherapy in treatment of hepatic cysts. **Methods** Sixty three patients with single ( $n = 41$ ) and multiple ( $n = 22$ ) hepatic cysts were undertaken CT guided percutaneous aspiration and sclerotherapy with injection of absolute alcohol. **Results** Sixty three patients underwent follow-up for 3 - 15 months after the operation showing effective indexes as grade 0 for 4 (6.39%), grade I for 8 (12.69%), grade II for 23 (36.51%) and grade III for 28 (44.44%) cases. The total effective rate reached 93.61%. No serious complications occurred. **Conclusion** Sclerosing therapy with absolute alcohol is safe, economic, simple and effective for treating hepatic cysts. (J Intervent Radiol, 2007, 16: 850-852)

【Key word】 Hepatic cysts; CT guided; Sclerotherapy

肝囊肿是肝脏较常见的良性病变, 临床上大多数无明显症状。随着 B 超及 CT 的普及和人口老年化时代的来临, 肝囊肿的发现率明显增多。小的肝囊肿一般无需治疗, 有症状的囊肿则需及时处理。过去对肝囊肿的治疗主要是手术治疗, 然而无论开腹或经腹腔镜囊肿开窗术均有手术创伤大、术后复发率高等缺点。随着介入放射学技术的发展, 经皮肝穿刺无水乙醇硬化治疗肝囊肿已广泛应用于临床<sup>[1]</sup>。我科自 2000 年开展此项技术以来, 已治疗患者 63 例, 现回顾性分析其治疗方法及疗效。

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

基金项目: 深圳市医学重点学科建设资助项目 (2001807)

作者单位: 518020 广东省深圳市暨南大学医学院第二临床医院 (深圳市人民医院) 介入科

通讯作者: 窦永充

63 例患者中, 男 37 例, 女 26 例, 年龄 21 ~ 67 岁, 平均 44 岁。其中单发囊肿 41 例, 多发 22 例。囊肿直径为 4.3 ~ 13 cm, 其中 < 5 cm 者 4 例; 5 ~ 10 cm 者 45 例; > 10 cm 者 14 例。46 例有临床症状, 主要表现为腹痛、腹胀、上腹部不适, 17 例无症状 (患者要求治疗)。所有病例均经 CT 平扫及增强检查排除肝血管瘤、肝包虫病及肝脏囊性肿瘤。

### 1.2 方法

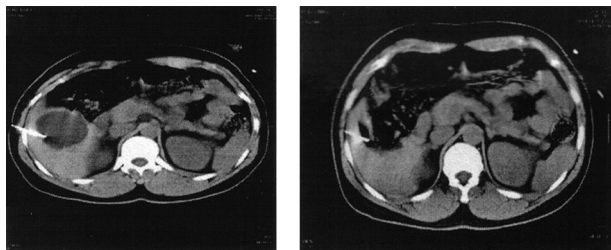
1.2.1 治疗前准备 术前常规和患者或患者授权人谈话并签署治疗知情同意书, 行血常规和出凝血时间、肝肾功能等检查, 部分患者同时作血糖、心电图和胸部 X 线检查。凡有乙醇过敏、严重出血倾向者为禁忌证, 对严重恶病质者不行该项治疗。术前进行呼吸配合训练, 禁食 6 h。术前 15 min 肌肉注射曲马多 75 mg 镇痛。

1.2.2 治疗方法 患者右上腹壁粘贴定位标志并行常规肝脏扫描后, 选择 2 最佳层面确定穿刺点,

并使用 CT 自带测量软件确定穿刺角度及距离。常规消毒铺巾,使用 2%利多卡因局麻后,在患者屏气下使用 17 G 金属套管针(BARD 公司)穿刺。进针至测定距离时有减压感,拔出针芯,可见有囊液流出时插上针芯,在穿刺点所在部位重新扫描,观察针尖是否位于囊肿中心偏后位置(图 1a)。确定后拔出针芯,抽吸囊液,留取送检,并记录抽出量,直到抽尽。然后在穿刺点所在部位再次扫描,见囊腔内已无囊液时,便可作硬化治疗。注入乙醇量以抽出囊液量的 1/4 ~ 1/3 为宜,注入后保持 20 min 左右。鼓励患者转动体位。让硬化剂均匀作用于囊肿壁上,然后尽量回抽液体。重复以上硬化治疗操作 2 次。囊肿内留置 5 ~ 10 ml 无水乙醇并再次 CT 扫描后拔针(图 1b),伤口消毒包扎,并行护肝、抗感染治疗 3 d。本组患者中,25 例行 1 次治疗,38 例行多次治疗(其中 2 次治疗 10 例;3 次治疗 22 例;4 次治疗 6 例)。30 例行置管引流及硬化治疗。

**1.2.3 疗效评定标准及随访观察** 疗效评价标准:采用文献报道的 4 级疗效指数方法,即 0、I、II、III 级:0 级表示囊肿大小无变化,I 级表示囊腔较治疗前缩小 < 1/3,II 级表示囊腔缩小 1/3 ~ 2/3,III 级表示囊腔基本消失或完全消失。

统计患者住院期间并发症情况。患者在术后定期复查超声检查,评价治疗效果。



1a CT 导向下,17 G 针穿刺, 1b 经套管针抽吸并注射无水乙醇硬化治疗后,示囊肿塌陷  
针尖位于囊肿中后方

图 1 肝囊肿无水乙醇硬化治疗前后

## 2 结果

全组硬化剂注入操作均获成功。无一例发生出血、胆瘘、感染和胆道受损等并发症;21 例出现一过性肝功能受损;17 例术后出现醉酒反应,予以能量合剂治疗,第 2 天症状消失;27 例有轻度腹部胀痛,未行特殊处理。随访中,46 例有临床症状者自觉症状明显减轻或消失。

本组患者随访时间为 3 ~ 15 个月,疗效指数 0 级 4 例(6.3%),I 级 8 例(12.7%),II 级 23 例(36.5%),III 级 28 例(44.4%)。硬化治疗总有效率为

93.6%。囊肿大小与治疗次数、疗效间关系见表 1。

表 1 囊肿大小和治疗次数、疗效间关系(n = 63)

组别	治疗次数				疗效			
	1	2	3	4	0 级	I 级	II 级	III 级
≤ 5 cm	4	0	0	0	0	0	1	3
5 ~ 10 cm	18	8	18	1	1	5	20	19
> 10 cm	3	2	4	5	3	3	2	6

## 3 讨论

通常所称的肝囊肿是指先天性非寄生虫性肝囊肿,亦称真性肝囊肿。可能因肝内迷走胆管与淋巴管在胚胎期的发育障碍或局部淋巴管因炎性上皮增生阻塞,导致管腔内分泌物潴留所致。统计资料提示多发性肝囊肿有家族遗传因素。肝囊肿多见于 50 岁以上的人群,在正常人群中检出率为 2.5% ~ 5%,其中仅 15% 诉临床症状<sup>[2]</sup>。近年来体检发现者逐渐增加<sup>[3]</sup>。症状性肝囊肿的传统治疗方法是外科手术,如囊肿开窗术,囊肿或部分肝叶切除术等。然而外科手术可能会引起大量出血,腹腔内感染、胆漏甚至死亡的危险,高危患者难以保证成功完成肝叶切除。经皮肝穿刺无水乙醇硬化治疗肝囊肿的疗效后,因其操作比较简单安全,治疗效果确切、并发症少,成为症状性肝囊肿的首选治疗方案<sup>[4]</sup>。

无水乙醇硬化治疗囊肿的原理是:无水乙醇可使囊壁细胞蛋白凝固变性,细胞破坏,囊壁硬化闭合,停止分泌囊液,囊肿缩小后逐渐消失。因此,注入囊内无水乙醇的有效浓度、乙醇与囊壁接触时间及广泛程度对疗效至关重要。我们在治疗中使用的金属套管针具有薄壁、长度较短、有刻度标志等特点,避免了治疗中出现堵针或限制患者转动体位等现象。

通过分析囊肿直径与治疗次数、疗效间关系发现:直径 < 5 cm 者行 1 次治疗即可有效,而 > 10 cm 者行 3 ~ 4 次治疗才能取得满意效果。因此,在治疗较大直径囊肿时,为取得满意的疗效,重复、多次治疗十分必要。

在治疗中应注意以下事项:①选择患者体位及穿刺点时,要尽量避开血管、肠管、肺等重要器官,并使穿刺道经过部分正常肝组织。②巨大肝囊肿穿刺抽液时速度不宜过快,以免突然减压致休克。③术中及术后应积极给予静脉补液。④对肝囊肿合并胆瘘或感染的病例,可采用穿刺置管引流,待胆瘘闭合、感染控制后,再注入无水乙醇治疗。⑤严格遵守无菌技术。⑥为防止或缓解拔针后引起的局部疼痛,可在注射完乙醇后,注入适量 2%利多卡因,边

注射边拔针。⑦在穿刺进针、拔针或改变针尖位置时,应嘱患者屏气不动,避免因呼吸运动而损伤肝脏。⑧穿刺后嘱患者平卧位,注意观察腹部及全身情况。⑨多发囊肿可分次治疗,一般每次治疗 1~2 个囊肿。⑩注入乙醇前更务必核实针尖在囊腔内,以免造成剧烈腹痛,注入乙醇速度要慢,防止出现不良作用。

应用无水乙醇硬化治疗肝囊肿,改变了以往手术的方法,避免了手术的痛苦,其操作简便,安全性好,疗效显著,缩短住院时间,已成为目前治疗肝囊肿的首选方法<sup>[5,6]</sup>。

#### [参考文献]

[1] 杜 亮, 贺建平, 李英刚. 用 Arrow 管引流分次无水乙醇硬化

治疗老年巨大肝囊肿[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 182 - 183.

[2] Gloor B, Ly Q, Candinas D. Role of laparoscopy in hepatic cyst surgery[J]. Dig Surg, 2002, 19: 494 - 499.

[3] Yoshida H, Onda M, Tajiri T, et al. Infected hepatic cyst[J]. Hepatogastroenterology, 2003, 50: 507 - 509.

[4] Yamamoto K, Sakaguchi H, Anai H, et al. Sclerotherapy for simple cysts with use of ethanolamine oleate: Preliminary experience[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2005, 28: 751 - 755.

[5] Goktay AY, Secil M, Gulcu A, et al. Percutaneous treatment of hydatid liver cysts in children as a primary treatment: Long-term results[J]. J Vasc Interv Radiol, 2005, 16: 831 - 839.

[6] 马立康, 房世保, 王立新, 等. 超声引导下介入治疗肝囊肿[J]. 中华超声影像学杂志, 2006, 15: 250.

(收稿日期:2007-08-15)

## ·临床研究 Clinical research·

### CT 引导下经皮穿刺活检对纵隔占位病变的诊断价值

孟自力, 洪永青, 叶春晖, 陈 亮, 王继鹏

**【摘要】目的** 评价 CT 引导下经皮穿刺活检术在纵隔占位病变中的应用价值和安全性。**方法** 采用弹簧式自动活检枪, 在 CT 精确定位下对纵隔内占位病变行经皮穿刺活检, 所获标本送病理组织学检查, 并对穿刺准确性、病理确诊率和并发症发生情况进行分析。**结果** 本组 33 例病灶穿刺成功率 100%, 病理确诊率 85%, 无一例发生并发症。**结论** CT 引导下经皮穿刺活检术是一项操作方便, 定位精确, 穿刺准确率和病理确诊率高, 安全可靠的介入放射诊断技术, 对纵隔占位病变的定性诊断很有价值, 值得临床推广应用。

**【关键词】** CT 引导; 针刺活检; 纵隔占位病变

中图分类号: R734.5 文献标识码: B 文章编号: 1008-794X(2007)-12-0852-03

**Evaluation of CT-guided percutaneous transthoracic biopsy in the diagnosis of mediastinal masses**  
MENG Zi-li, HONG Yong-qing, YE Chun-hui, CHEN Liang, WANG Ji-peng. Department of Respiratory Medicine, Affiliated Huaian First Hospital, Nanjing Medical University, Huaian 223300, Jiangsu China

**【Abstract】 Objective** To evaluate the clinical application and safety of CT-guided percutaneous transthoracic biopsy in the diagnosis of mediastinal masses. **Methods** Thirty three cases were undertaken CT-guided percutaneous transthoracic biopsy with automatic biopsy gun and then the sampling specimens were undergone histological examination. The accuracy of puncture, diagnostic correctness and complications were analyzed. **Results** The operations were performed successfully in all 33 cases (100%), the definite pathologic diagnosis were made in 28 out of 33 cases (85%) and no complications occurred. **Conclusion** As for mediastinal masses, CT-guided percutaneous transthoracic biopsy is a feasible, successful, efficient interventional diagnostic method with high accuracy in localization, puncture, diagnosis and few complications,

作者单位: 223300 江苏淮安 南京医科大学附属淮安第一医院呼吸内科

通讯作者: 孟自力