

CT 片与电视透视相结合行肝穿刺活检

程洁敏 王小林 王建华 颜志平 周康荣 李茂全

摘要:在 CT 片与 X 线电视透视下进行了 43 例 44 人次的肝穿刺活检脱落细胞检查和病理学检查, 结果对于恶性肿瘤穿刺活检的准确率为 97.7%。无出血, 感染, 气胸等并发症发生。作者认为, 对于直径 5 cm 以上的肝内结节病灶或弥漫型病灶, CT 片与 X 线电视透视相结合行肝穿刺活检具有省时, 方便, 经济, 并发症少, 敏感性高, 特异性强的病理诊断的优点。对于大多数的病例, 穿刺术后立即能作相应的治疗。因此, 值得在临床上推广使用。

关键词:肝肿瘤 活检 CT 导向 透视导向

Percutaneous Liver Biopsy Guided by Combining CT Picture with Fluoroscopic TV System —— A Report of 43 Cases

Cheng Jiemin, Wang Xiaolin, Wang Jianhua, et al.

Department of Radiology, Zhongshan hospital, Shanghai Medical University, Shanghai.

43 patients for the purpose of histopathologic diagnosis were performed liver biopsy by combining CT picture with fluoroscopic TV system guidance. The overall diagnostic accuracy rate was 97.7%. No complications of bleeding, infection and pneumothorax were found immediately after liver biopsy. It is believed that if the diameter of liver mass is over 5 cm or multiple lesions, percutaneous liver biopsy can be used by combining CT picture with fluoroscopic TV system guidance. The method has high accuracy rate, low complication incidence, short time of manipulation and economy; besides, almost all patients underwent liver biopsy can be given interventional treatment immediately. Therefore, it is worth spreading clinical application of the method.

Key words: CT guidance; Biopsy; Liver masses; Fluoroscopic guidance

肝占位的临床诊断和影像学诊断常常遇到困难, 需由手术病理或穿刺活检病理证实, 对于肝内占位而推荐作介入治疗的病例, 术前病理诊断是必要的, 以免误诊和盲目作不必要的介入治疗, 而这种误诊误治时有发生, 给病人造成不必要的痛苦, 所以肝穿刺活检对肿瘤的诊治有较大的应用价值^[1], 因肝穿刺的风险较大, 限制了此项技术的发展^[2]。由于穿刺器械的改进和影像导引装置的更新, 使穿刺的准确率和阳性率提高, 并发症降低, 临床应用逐渐^[3,4]。一般

使用的导向多为 B 超和 CT^[5,6]。使用 CT 片与电视透视相结合行肝穿刺活检国内尚未见到报道。我院自 1994 年 3 月起, 利用 CT 片在电视透视下进行了 43 例 44 人次的肝穿刺活检脱落细胞检查和病理学检查, 现报告如下。

材料和方法

一、临床资料

因 B 超和 CT 发现肝占位需明确诊断者 43 例, 其中男性 30 例, 女性 13 例。年龄 32~72

作者单位: 200032 上海医科大学附属中山医院放射科

岁。其中右叶病灶 30 例,左叶病灶 7 例,全肝弥漫分布者 6 例。局限于一叶的病灶,其直径均大于等于 5cm。介入术前检查者 36 例,术后 40~50 天检查者 7 例。

二、方法

(一)穿刺针:1)Trucut 活检针:直径 17G,长度 150~200mm。2)Autovac 活检针:直径 18~19.5G 长度 150~200mm。由针柄桶和穿刺针组成,只要定好穿刺刻度,将针芯针拉柄拉回,即可穿刺,按下按钮,就可自动切割组织。

(二)穿刺点:穿刺方向和进针深度:利用 CT 片上的扫描定位片(Scout),结合 CT 片所显示的占位病灶,确定病灶所在部位相应的椎体位置和离开检查床面的高度,作为穿刺进针点,测量穿刺进针点距离灶的距离决定穿刺方向和深度。在选择穿刺进针点时需考虑穿刺道要通过部分肝实质,以便处理穿刺道。

进针步骤:病人取仰卧或侧卧位,常规消毒铺巾,局麻后,穿刺点皮肤切一小口,用蚊式钳稍作皮肤穿刺道扩张后,即进针至皮下,在电视透视监视下嘱病人平静呼吸,将穿刺针送至病灶后即嘱病人屏气:1)使用 Trucut 者,将套针快速往前送入,然后抽出针芯,取出组织,用 4%甲醛固定送病理检查;再将针芯在载玻片上涂片,送细胞学涂片检查。另用 10ml 注射器,抽取少量造影剂注入套针。如证实套针不在血管内,即注入适量无水酒精+碘油,然后穿刺道用明胶海绵条作栓塞。同时退出穿刺针。2)使用 Autovac 针者,只需将穿刺按钮按下拔出穿刺针即可,将组织送病理和作细胞学涂片检查。

上述两种方法共作病例 44 人次,其中 25 例除作病理学检查外还作了细胞学涂片检查。对于须作进一步介入放射学处理的大部分病例,穿刺后即可行肝动脉内灌注化疗和/或进行肝动脉栓塞治疗。

结 果

43 例中,原发性肝细胞性肝癌 36 例,胆管细胞癌 1 例,转移性肝癌 5 例,肝硬化者 1 例。其中有一例首次穿刺未能明确诊断,后经重复

穿刺,定性为原发性肝细胞性肝癌。

穿刺活检的准确率为 97.7%(42/43)。假阴性为 2.3%(1/43),假阳性 0(0/43)。

43 例中,均无出血,感染,气胸等并发症,其中 1 例在穿刺后半,发生腹壁穿刺道种植转移(腹壁肿块穿刺病理检查证实)

讨 论

一、穿刺针

肝脏活检穿刺针一般分抽吸式和切割式两大类。目前使用切割式穿刺针较多^[7]。粗针较细针容易损伤肝组织,并发症发生率较高,但细针穿刺易造成组织不够无法确定诊断。根据笔者的经验,使用 Trucut 活检针,直径 17G 以上方能确切取到组织,并且满足病理学检查。穿刺道可用无水酒精和明胶海绵处理。而使用 Autovac 活检针,采用直径 18~19.5G 即可,但因不处理穿刺道,故可能造成穿刺道种植转移。如作穿刺道处理,将会降低种植转移的发生率。

二、CT 片指导下电视透视导向,较为经济,方便,可直接监视穿刺过程。因肝组织缺乏对比,透视下不能直接显示肝内占位,除非瘤内有造影剂(如病人作过介入治疗)。所以一般需依赖 CT 片作出定位,并在透视下监视进针方向和深度,对于 5cm 以上的病灶,可达到较满意的病理活检要求。其穿刺准确性与 B 超和 CT 导引下作穿刺准确性相仿,但前者较为经济和方便,本组尚有 3 例病例,利用介入术后肿瘤内的碘油沉积作定位,穿刺也相当准确,并且穿刺针穿进瘤体时可见瘤体移动,手感上也有突破的感觉。但对于较小的病灶,最好采用 B 超和 CT 定位穿刺。

三、并发症

(一)出血 是肝穿刺活检死亡的主要原因,系由于肝肿瘤病人的凝血机制较差,而使用的穿刺针过粗,无法止血引起^[2,8~11]。本组病例术前均作凝血酶原时间测定,对于有出血倾向的病人,均将凝血酶原时间纠正到大于 75%,对每个病人,术前均使用 VitK。另外对于直径大于 18G 的穿刺道都予以处理,有效地防止了

出血。

(二) 气胸 靠近膈顶的病灶穿刺活检较易产生, 本组无此并发症出现。

(三) 肿瘤扩散 肿瘤穿刺针道种植或肿瘤细胞因穿刺进入血流而发生血行转移较少见^[3]。本组发生 1 例穿刺道种植转移为使用 Autovac 穿刺针而穿刺道未作处理引起, 常规对穿刺道进行处理是防止种植转移的有效方法。

(四) 胆汁性腹膜炎 胆汁性腹膜炎较少见, 因穿刺针穿破肝脏, 肝管内胆汁流入腹腔引起。本组病例中未见到。

总之, CT 片与电视透视相结合行肝穿刺活检, 对于直径 5cm 以上的肝内结节病灶或弥漫型病灶作穿刺活检, 具有省时, 方便, 经济, 并发症少, 准确率高, 几乎不会出现假阳性的病理诊断的优点。对于大多数的病例, 穿刺术后立即能相应的治疗^[12~14], 如明确为肝肿瘤者, 可予以 TAE 术。因此, 值得在临床上推广使用。

参考文献

1. Yamashita Y, Matsukawa T, Arakawa A, et al. US-guided liver biopsy: predicting the effect of interventional treatment of hepatocellular carcinoma. *Radiology*, 1995;196:799.
2. 安子元, 刘素香, 黄格非, 等. 经皮肝穿刺活检的安全性及诊断价值. *山西医药杂志*, 1992;21:257.
3. 张雪哲, 卢延. 影像导引经皮活检和介入性治疗新动向. *中华放射学杂志*, 1992;26:712.
4. Tung GA, Cronan JJ. Percutaneous needle biopsy of hepatic cavernous hemangioma. *J Clin Gastroenterol*, 1993;16:117.
5. Sbolli G, Fornari F, Civardi G, et al. Role of ultrasound guided fine needle aspiration biopsy in the diagnosis of hepatocellular carcinoma. *Gut*, 1990;31:1303.
6. Wee A, Nilsson B, Chan WE, et al. Cytological diagnosis from fine needle aspiration biopsy of the liver. *Ann Acad Med Singapore*, 1991;20:208.
7. Borzio M, Borzio F, Macchi R, et al. The evaluation of fine-needle procedures for the diagnosis of focal liver lesions in cirrhosis. *J Hepatol*, 1994;20:117.
8. Edoute Y, Tibon FO, Ben HS, et al. Imaging-guided and fine needle aspiration of liver lesions: experience with 406 patients. *J Surg Oncol*, 1991;48:246.
9. Lencioni R, Caramella D, Bartolozzi C. Percutaneous biopsy of liver tumors with color Doppler US guidance. *Abdom Imaging*, 1996;20:206.
10. Ponehairerks P. Ultrasound-guided liver biopsy: accuracy, safety and sonographic findings. *J Med Assoc Thai*, 1993;76:597.
11. Zins M, et al. US-guided percutaneous liver biopsy with plugging of needle track: prospective study in 53 high-risk patients. *Radiology*, 1991;181:224.
12. Yamada N, Shinzawa H, Makino N, et al. Small angiomyolipoma of the liver diagnosed by fine-needle aspiration biopsy under ultrasound guidance. *J Gastroenterol hepatol*, 1993;8:495.
13. Lencioni R, Bartolozzi C, Caramella D, et al. Management of adenomatous hyperplastic nodules in the cirrhotic liver: US follow-up or percutaneous alcohol ablation. *Abdom Imaging*, 1993;18:50.
14. Anzia Y, et al. Efficacy of MR imaging for real-time monitoring of percutaneous ethanol injection in the experimental in vivo model. *Radiology*, 1991;181:281.