

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^[5,6]。

[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

which should be recommended in clinical use more widely. (J Intervent Radiol, 2007, 16: 852-854)

【Key words】 CT-guided; Percutaneous biopsy; Mediastinal masses

纵隔内占位性病变, 由于其所处的特殊解剖部位, 很难获取组织病理学证据, 常是“定位诊断容易, 定性诊断困难”。我们自 2005 年以来, 积极开展 CT 引导下经皮纵隔占位穿刺活检术, 并取得了良好疗效, 现将资料完整的 33 例总结报道如下。

1 材料与方法

1.1 病例来源及临床资料

所有 33 例均为我院呼吸科住院患者, 其中男 22 例, 女 11 例, 年龄为 17 ~ 82 岁, 平均 56 岁。临床表现主要有咳嗽、胸闷、气喘、上腔静脉阻塞综合征及声音嘶哑等, 术前经胸部 CT 检查证实为纵隔占位病变, 部分病例还进行了电子气管镜检查, 均未能确诊。病变表现前纵隔占位 23 例, 中纵隔占位 5 例, 后纵隔占位 4 例。病灶直径在 2.5 ~ 15.0 cm。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 ①详细了解病史, 仔细阅读近期的 X 线胸片和 CT 片, 对患者的一般情况和病灶的大小、部位做到心中有数。②术前常规检查出、凝血时间, 以及胸部 CT 增强扫描, 了解病灶内有无低密度坏死灶, 不张的肺组织, 以及周围的血管结构, 了解进针线路上有无严重的肺气肿和肺大泡。③与患者及家属充分沟通, 消除患者的紧张情绪, 签署手术同意书。④训练患者平静呼吸, 学会呼气末屏气。

1.2.2 器械与设备 导向用 CT 机为德国西门子公司 Somatom Emotion 和 Sensation 16 层螺旋 CT 扫描机; 穿刺针采用意大利产 Precisa 弹簧式自动活检枪 (16 ~ 20 G)。

1.2.3 操作步骤 ①根据病灶部位, 患者取合适体位 (仰卧位、侧卧位、俯卧位) 平卧于检查床上, 并自行调整舒适。②于拟穿刺部位以 5 mm 层厚、5 mm 层距行薄层扫描, 选择最佳穿刺层面 (病灶直径最大且尽可能接近体表, 避开重要脏器、大血管、骨骼及低密度坏死区)。③体表放置金属标志重新扫描, 确定穿刺点并准确测量进针方向、角度及深度。④常规消毒、铺洞巾、2% 利多卡因局麻, 先将套管针刺入皮下直至壁层胸膜外, 嘱患者平静呼吸时屏气, 迅速插入穿刺针至预定深度, 再次扫描确认针尖在病灶内, 拔出针芯, 插入活检枪击发取材。⑤拔出穿刺针, 标本存留在活检枪的凹槽内, 为 1 ~ 2 cm 长组织条, 置 4% 甲醛液固定, 送病理检查。⑥如不满意

可再次穿刺。

1.2.4 术后处理 术后立即 CT 平扫观察有无出血、气胸等并发症, 送回病房后密切监测生命体征 4 ~ 6 h, 如有咳嗽、咯血、胸闷、气喘等症状, 即给予对症处理。

2 结果

所有 33 例均取得足够的组织标本, 其中 1 次穿刺成功者 30 例, 2 次成功者 3 例, 总穿刺成功率 100%, 无一例发生并发症。病理检查结果: 33 例中 28 例获得了明确诊断, 其中前纵隔占位的病理确诊率为 87% (20/23), 6 例中纵隔占位患者 4 例得到病理确诊, 4 例后纵隔占位患者均得到病理确诊, 总的病理确诊率为 84.8% (28/33)。前纵隔占位中胸腺瘤 2 例, 胸腺癌 2 例, 霍奇金淋巴瘤 1 例, 鳞癌 5 例, 小细胞癌 1 例, 恶性肿瘤 7 例, 恶性神经鞘瘤 1 例, 结核 1 例, 未确诊 3 例; 中纵隔占位中, 淋巴瘤 2 例, 鳞癌 1 例, 小细胞癌 1 例, 未确诊 2 例 (1 例经骨髓检查确诊为白血病, 1 例胸膜活检为小细胞癌); 后纵隔占位中, 软组织肿瘤 1 例, 倾向恶性淋巴瘤 1 例, 神经源性肿瘤 1 例, 腺癌 1 例。

3 讨论

纵隔占位病变组织来源复杂, 尤其是淋巴系统来源的病变, 临床和影像表现均缺乏特异性, 定性诊断较为困难。开胸活检难以作为诊断手段。电视胸腔镜手术作为一种新兴的诊断技术, 已在纵隔疾病的诊断中显示出了强大的优势^[1], 但是其设备技术要求高, 需在手术室全麻下进行, 限制了其在基层医院的推广普及。

CT 引导下经皮穿刺活检术以其设备简单、操作方便、定位精确、成功率高、病理确诊率高和并发症少的优点, 受到临床医师的重视。张雪哲等^[2]1997 年首先将这一技术应用于纵隔肿瘤的诊断。早期的文献报道大多采用细针抽吸细胞学检查的方法, 诊断灵敏度仍然偏低^[3]。随着 CT 扫描设备的不断更新, 穿刺工具的技术改进, 以及穿刺经验的积累, 目前大多倾向于采用切割式活检针和弹簧式自动活检枪, 所取标本块大, 组织结构完整, 完全可以满足病理诊断和分型之需。

我们自 2005 年开展这项工作以来, 共对 33 例

患者进行了穿刺活检,穿刺成功率 100%,病理确诊率 84.8%,其中前中纵隔占位的病理确诊率低于后纵隔占位,与文献报道相符^[4]。未能确诊的 5 例中,3 例位于前纵隔,2 例位于中纵隔,究其原因,我们认为与病灶所处部位、大小及相邻的组织器官均有关系。首先前中纵隔占位以淋巴系统肿瘤占多数,如不结合免疫组化等技术,仅依靠病理组织学检查,常难以作出准确的定性和分型诊断^[5]。本组前纵隔占位中即有 7 例只能诊断恶性肿瘤,无法进一步分型;其次前中纵隔占位与心脏大血管紧密接触,尤其当病灶较小时,一般都选择较细的穿刺针以减少出血并发症的发生,本组 5 例未确诊患者的病灶直径均小于 4 cm,最小仅 2.5 cm,所选穿刺针均为 20 G,导致标本不能满足病理诊断之需。

CT 引导下纵隔穿刺活检术的常见并发症如气胸、纵隔血肿、肺出血,罕见的如空气栓塞、肿瘤沿针道种植和继发感染等。本组无一例发生并发症,这与我们术前准备充分,精确设计进针线路有关,以下几点也很重要:①术前与患者充分交流,消除紧张情绪,争取主动配合。②选择穿刺层面时要求病灶与胸壁之间距离最短,进针线路上避开肺气肿、肺大泡、叶间裂,以及病灶周围大血管。③穿刺准确性要高,争取一次成功,避免反复穿刺,以减少对纵隔和肺组织的损伤,本组中 90.9%(30/33)的病例都是一次取材成功。④术后采取穿刺点向下的限制性体位,可防止和减少气胸并发症。

关于穿刺径路的选择,我们总结有 3 条:①经纵隔途径又称直接穿刺途径,适用于绝大多数前上纵隔较大占位性病变,穿刺针经胸骨旁直接刺入病灶,不经过胸膜和肺组织,因而基本不发生气胸并发症,但因内乳动脉常沿胸骨侧缘外 1.5 ~ 2.5 cm

的胸壁内表面下行,易被刺破而造成纵隔血肿,国外有发生致命性大出血的报道,应予重视^[6]。我们认为穿刺针距胸骨侧缘至少 2.5 cm 以外刺入或紧贴胸骨缘(< 1.5 cm)刺入是安全的。②经肺途径,适用于中后纵隔、肺门区、大血管旁较小的病灶,由于 2 次穿过脏层胸膜和部分肺组织,气胸发生率较高。③不经肺途径,主要针对第 2 种情况,为减少气胸发生率,事先制造人工气胸,使肺萎陷避开穿刺线路,拔针后再抽气使肺复张。目前临床比较常用的是第 1 和第 2 种穿刺径路。

总之,CT 引导下经皮穿刺活检术作为一种介入放射诊断技术,正以其不可替代的优越性,逐渐成为纵隔占位病变的主要确诊手段之一,尤其在不具备纵隔镜手术条件的基层医院,值得临床推广应用。

[参考文献]

- [1] 张学军. 纵隔镜手术的临床应用进展[J]. 中国医师进修杂志, 2006, 6: 73 - 74.
- [2] 张雪哲, 苑丽萍, 蒲群. CT 引导下纵隔穿刺活检[J]. 中华放射学杂志, 1997, 31: 628 - 629.
- [3] Noppn MMP, DeMey J, Meysman M. Percutaneous needle biopsy of localized pulmonary, mediastinal, and pleural diseased tissue with an automatic disposable guillotine soft-tissue needle [J]. Chest, 1995, 107: 1615.
- [4] 吴达明, 陆勇, 杜联军, 等. CT 引导下的纵隔病变穿刺活检[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 421 - 423.
- [5] 杜联军, 吴达明, 丁晓毅, 等. CT 引导淋巴瘤穿刺活检的临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 25 - 27.
- [6] Kazerrooni EA, Lim FT, Milhail A. Risk of pneumothorax in CT-guided transthoracic needle aspiration biopsy of the lung [J]. Radiology, 1996, 198: 371.

(收稿日期:2007-08-13)