

·非血管介入 Non vascular intervention·

CT 引导下经皮穿刺活检诊断颈部病变

蒋 辉, 吴春根, 顾一峰, 李成州, 张惠斌, 程永德

【摘要】 目的 评价 CT 引导下的颈部病灶经皮穿刺活检的临床应用价值。方法 在 CT 引导下对 15 例颈部病灶经皮穿刺活检。结果 CT 证实 15 例穿刺活检针均在病灶内, 穿刺成功, 全部取得病理结果, 其中 13 例与临床诊断相一致。结论 CT 引导下经皮穿刺活检颈部病变是安全、准确、微创的介入诊断技术。

【关键词】 颈部; CT 引导; 经皮穿刺活检

中图分类号: R683.2 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2009)-02-0117-03

CT-guided percutaneous biopsy for neck lesions JIANG Hui, WU Chun-gen, GU Yi-feng, LI Cheng-zhou, ZHANG Hui-jian, CHENG Yong-de. Department of Radiology, the Sixth People's Hospital, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

【Abstract】 Objective To assess the clinical usefulness of CT-guided percutaneous biopsy for neck lesions. Methods CT-guided percutaneous biopsy was performed in 15 patients with neck lesions. The safety and effectiveness of the technique were evaluated. Results CT scanning confirmed that the biopsy needle was within the lesions in all 15 cases, and sufficient specimen for biopsy was obtained. The pathological results were identical to the clinical diagnosis in 13 cases. Conclusion CT-guided percutaneous biopsy of the neck lesion is a safe, reliable and minimally-invasive diagnostic technique. (J Intervent Radiol, 2009, 18; 117-119)

【Key words】 neck; CT-guidance; percutaneous biopsy

位于颈部深处的病灶, 传统都是由外科手术活检来确定其病灶性质, 以便进行临床处理。随着影像技术的发展, 现在可以通过影像引导下对颈部病灶进行穿刺活检, 对病灶进行临床评估处理。超声检查常被用于引导颈部病灶的穿刺活检, 特别是甲状腺、腮腺这些实体组织的应用较多, 但是这一区域还有很多的含气体组织排斥超声的应用。随着 CT 的发展, 用 CT 引导下对颈部病灶的穿刺也变得有效可行。由于这一区域的解剖结构复杂, 穿刺活检有较大风险, 因此对这一区域断层解剖的熟悉和术前仔细研究分析进针路径十分重要。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 病例资料 回顾分析了 2004 年 8 月 - 2008 年 8 月我科行 CT 引导下经皮穿刺活检的颈部病例

15 例。15 例中淋巴结病变 4 例, 腮腺病变 2 例, 甲状腺病变 1 例, 不明软组织肿块病变 8 例, 所有患者都有颈部 CT 影像学资料。

1.1.2 器械设备 SOMATOM sensation 4 CT 机 (siemens 公司 德国), Bard 活检枪 (Bard 公司 德国)

1.2 方法

1.2.1 术前准备 完善患者的影像学检查, 了解患者的临床症状, 确认患者凝血功能正常。对患者讲述穿刺活检的方法及可能发生的并发症, 并由患者签署知情同意书。

1.2.2 操作方法 根据病变部位, 患者取仰卧位、俯卧位或侧卧位 (图 1), 于其病变大致体表位置上采用栅状细金属条做定位标志, 行常规 CT 扫描, 层厚、层距均 3 mm, 根据软组织窗及骨窗病变显示, 确定穿刺的进针层面、穿刺点、穿刺路径、进针角度及测量进针深度。常规消毒、铺巾。2%利多卡因局部麻醉。然后采用同轴穿刺技术将穿刺针按预定方向, 距离穿刺至靶位置, 重复 CT 扫描确认针尖在病灶内, 在同一点略改变方向用穿刺针取材 2 ~ 4 次。

作者单位: 200233 上海市第六人民医院放射科 (蒋 辉、吴春根、顾一峰、程永德); 病理科 (张惠斌)
通信作者: 吴春根

标本用 4% 甲醛固定后送病理科检查。将针芯重新置入外鞘内, 拔针后压迫穿刺点片刻, 消毒包扎后再次行 CT 扫描, 了解有无血肿等并发症。门诊患者观察 1 h, 住院患者术后 1 d 复查, 了解有无并发症。

2 结果
本组 15 例穿刺均取得成功, 活检针均位于病灶内, 获取标本有甲状腺 1 例, 颈部肿大淋巴结 4 例, 腮腺 2 例, 不明软组织肿 8 例。穿刺部位及病理结果见表 1。

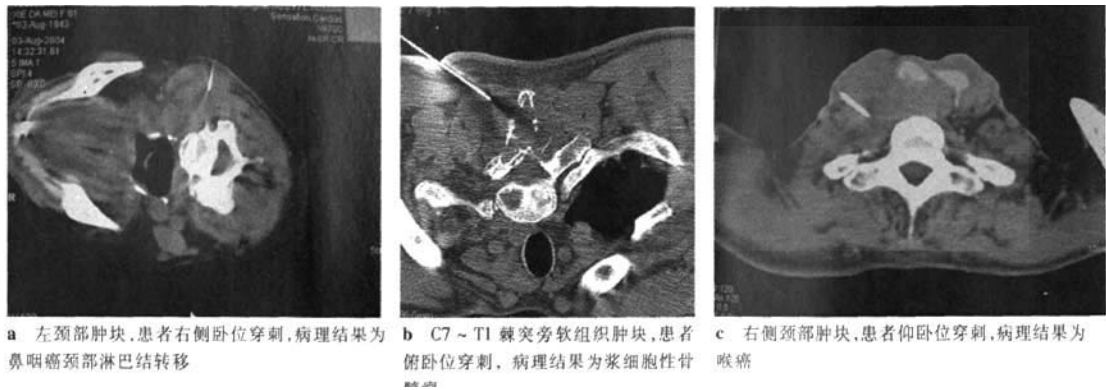


图 1 不同部位病变的穿刺体位

表 1 CT 引导下穿刺 15 例颈部肿块临床资料与病理

编号	性别	年龄	穿刺部位	穿刺病理结果	临床诊断
1	女	23	左颈部	纤维、血管增生伴少量淋巴细胞浸润	海绵状血管瘤
2	女	69	左侧腮腺	唾液腺肿瘤, 腺肌上皮瘤可能大	上皮-肌上皮瘤
3	男	71	右颈部结节	转移性或浸润性鳞癌	浸润性鳞癌 2~3 级
4	男	62	左腮腺	腺癌	腺癌
5	男	51	左侧肿大淋巴结	淋巴结核	结核
6	男	5	左颈部肿块	低分化鳞癌	喉癌
7	男	48	右颈部肿大淋巴结	鼻咽癌淋巴转移	鼻咽癌淋巴转移
8	女	61	左颈部软组织	纤维结缔组织内见低分化癌组织浸润	鼻咽癌
9	男	61	右颈部	右颈部转移鳞癌	转移鳞癌
10	女	56	左颈部淋巴结	弥漫性非霍奇金淋巴瘤	弥漫性非霍奇金淋巴瘤
11	男	58	左颈部淋巴结	横纹肌及血管组织	淋巴瘤
12	男	67	左颈部	炎性肉芽组织增生伴纤维化, 炎性包块	炎性假瘤
13	男	73	右颈部	鳞状上皮癌 2 级	转移性或浸润性鳞癌 2 级
14	男	40	C7~T1 棘突旁软组织	浆细胞性骨髓瘤	浆细胞性骨髓瘤
15	女	54	右颈旁软组织	纤维瘤病或神经纤维瘤	纤维瘤病或神经纤维瘤

3 讨论
影像引导下经皮穿刺活检是头颈部病变实用的诊断技术^[1-8]。超声的固有优点是实时成像能力, 可减少操作时间, 不需对比剂就可看到血管组织, 便携性, 无电离辐射, 降低成本, 通常用于活检甲状腺病变^[9-11]。CT 图像清晰, 解剖关系清晰, 可以在穿刺中避开神经、血管等, 还可以在穿刺中测量病灶距体表的距离, 以便选择最佳穿刺部位, 准确测定针尖位置, 有利于对小病灶、深部位的穿刺。MRI 也被用于颈部病变的穿刺活检^[4,6,12], 以其对比度较高, 多种序列的表现能力, 可以更好的显示血管、神经及病灶。而且穿刺的最佳位置是位于正常组织和病变交界处, MRI 显示病变的边界有着独特的优势,

但是需要扫描速度和可兼容性穿刺器材的发展, 才可以广泛用于临床。
本组中取得明确标本的 15 例患者, 穿刺成功率为 100%。13 例最终病理结果与临床诊断结果一致, 不符合 2 例, 其中 1 例为纤维组织、血管增生伴淋巴细胞浸润, 其临床诊断为海绵状血管瘤, 考虑血管瘤病变病理性质决定其较难穿到准确的病变, 大部分都是抽取病灶内的液体进行病理检查分析。另 1 例穿到的是正常的横纹肌和血管组织, 但是临床证实为淋巴瘤, 考虑可能未穿到正确的病灶。CT 引导下, 操作者可以更精确的穿到靶组织而避开坏死组织, 部分复杂性质的病灶还可以注射对比剂以利于更精确的获得组织标本。

颈部病变较难定性诊断,我们所实施的小样本的 CT 引导下颈部穿刺活检效果非常好,而且未出现任何并发症。现采用的同轴穿刺技术可以稳定地提供高质量的穿刺样本进行组织学诊断,而不会引起并发症,还可以允许多方位、多点的获取标本却不用多次穿过覆盖病灶组织,可减少穿刺时间、并发症和患者的不适感。头颈部病灶 CT 引导下穿刺活检的并发症很少见^[1-8]。轻微的并发症包括疼痛、血管迷走神经反应、轻微的感染和轻微的出血,潜在的用细口径的穿刺针引起大血管的损伤概率很低,熟悉头颈部的断层解剖、大血管的位置、走行和仔细的研究进针路径是使并发症减少到最低的关键^[13]。

颈部病变 CT 引导下经皮穿刺活检是可行、有效的诊断方法,其穿刺定位准确、微创、安全。但是由于穿刺活检所得的组织相对较少,或者无法取得有诊断意义的标本,有时会给疾病带来误诊、延误诊断的不良结果,因此还要密切结合临床及影像学检查才会获得更准确、科学的诊断。

[参考文献]

- [1] Abemayor E, Ljung BM, Ward PH, et al. CT-directed fine needle aspiration biopsies of masses in the head and neck [J]. *Laryngoscope*, 1985, 95: 1382 - 1386.
- [2] Abrahams JJ. Mandibular sigmoid notch: a window for CT-guided biopsies of lesions in the peripharyngeal and skull base regions [J]. *Radiology*, 1998, 208: 695 - 699.
- [3] del Gaudio JM, Dillard DG, Albritton FD, et al. Computed tomography-guided needle biopsy of head and neck lesions [J]. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000, 126: 366 - 370.
- [4] Fried MP, Hsu L, Jolesz FA. Interactive magnetic resonance imaging-guided biopsy in the head and neck: initial patient experience[J]. *Laryngoscope*, 1998, 108: 488 - 493.
- [5] Gatenby RA, Mulhern CB Jr, Strawitz J. Ctguided percutaneous biopsies of head and neck masses [J]. *Radiology*, 1983, 146: 717 - 719.
- [6] Merkle EM, Lewin JS, Aschoff AJ, et al. Percutaneous magnetic resonance image-guided biopsy and aspiration in the head and neck[J]. *Laryngoscope*, 2000, 110: 382 - 385.
- [7] Sack MJ, Weber RS, Weinstein GS, et al. Image-guided fineneedle aspiration of the head and neck: 5 years' experience [J]. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 1998, 124: 1155 - 1161.
- [8] Sherman PM, Yousem DM, Loevner LA. Ctguided aspirations in the head and neck: assessment of the first 216 cases[J]. *Am J Neuroradiol*, 2004, 25: 1603 - 1607.
- [9] Screaton NJ, Berman LH, Grant JW. US-guided core-needle biopsy of the thyroid gland[J]. *Radiology*, 2003, 226: 827 - 832.
- [10] Screaton NJ, Berman LH, Grant JW. Head and neck lymphadenopathy: evaluation with US-guided cutting-needle biopsy [J]. *Radiology*, 2002, 224: 75 - 81.
- [11] Ridder GJ, Technau-Ihling K, Boedeker CC. Ultrasound-guided cutting needle biopsy in the diagnosis of head and neck masses [J]. *Laryngoscope*, 2005, 115: 376 - 377.
- [12] Lewin JS, Nour SG, Duerk JL. Magnetic resonance image-guided biopsy and aspiration[J]. *Top Magn Reson Imaging*, 2000, 11: 173 - 183.
- [13] Gupta S, Henningsen JA, Wallace MJ. Percutaneous biopsy of head and neck lesions with CT guidance: various approaches and relevant anatomic and technical considerations [J]. *RadioGraphics*, 2007, 27: 371 - 390.

(收稿日期:2008-12-09)