同时我们在1例肝肺综合症病人双肺发现了明显的毛玻璃影,主要表现为:肺本底密度的增高,但保留完整的肺血管纹理结构,其病理基础是毛细血管床的迂曲增粗。该征象报道不多[8]。随着CT技术的发展以及图像后处理软件的开发,对于肺部细微改变的显示本研究还表明部分肝肺综合征患者肺部血管呈结节状改变,推测结节形成的原因可能为扩张血管的横断面或者增粗的血管相交叉。另外有7例患者肺部CT未出现异常,分析原因可能是与患者的病情严重程度有关,CT扫描图像不能显示出异常表现。

通过对肝肺综合征肺部血管改变的16层螺旋CT表现进行总结分析,能够提高对肝肺综合征肺部血管改变的16层螺旋CT影像表现的认识。本研究所发现的患者的肺部血管改变的CT征象加深了对肝肺综合征肺部改变的了解,与造影心动超声和肺灌注扫描检查共同为临床肝肺综合征的诊断提供帮助和依据。

参考文献:

[1] Ghittoni G, Valentini G, Spada C, *et al*. Hepatopulmonary syndrome. A review of the literature[J]. Panminerva Med, 2003, 45(2): 95-98.
[2] Naeije R. Hepatopulmonary syndrome and portopulmonary hypertension[J]. Swiss Med Wkly, 2003, 133(11-12): 163-169.
[3] 吕维富,张行明,季学兵,等. 肝肺综合征所致肺部损害的影像学表现[J]. 临床放射学杂志, 2000, 19(11): 737-738.
[4] 倪醒之,吴志勇. 肝肺综合征肺组织结构的病理学改变[J]. 中华普通外科杂志, 2001, 16(4): 246-247.
[5] Schraufnagel D E, Patel K R. Sphincters in pulmonary veins: An anatomic study in rats[J]. Am Rev Respir Dis, 1990, 141(3): 721-726.
[6] 吕维富,季学兵,张行明,等. 肝肺综合征的肺部CT和DSA表现及其病理基础[J]. 介入放射学杂志, 2001, 10(5): 298-301.
[7] 徐高峰. 24例肝硬化伴肝肺综合征胸部影像学表现分析[J]. 实用医技杂志, 2003, 10(7): 718-719.
[8] 林红英,李冠华,李树花. 肝肺综合征一例报告[J]. 天津医药, 2003, 31(1): 52-53.

(编辑 汪勤俭)

文章编号:1000-5404(2004)21-1899-01

个案与短篇

螺旋CT透视引导下肺部穿刺活检术的护理

Nursing of patients undergoing spiral CT guided transthoracic needle biopsy of the pulmonary

陈 洁,陈 伟,黄学全,周代全,何 强 (第三军医大学西南医院放射科,重庆 400038)

2000-2003年我院对476例患者进行CT引导下肺部穿刺活检取得满意效果,并将其护理配合体会报告如下。

1 一般资料

1.1 病人

476例病人,女135例,男341例。所有病人均经CT检查发现肺内病变,其中多发病灶193例,单发病灶283例。

1.2 器材及穿刺方法

CT机采用Somatom Plus 4 (Siemens)。活检枪为可重复使用的自动活检枪,穿刺针使用16 G和18 G针。病人多采用仰卧位,少数病人采用俯卧位或侧卧位。采用栅栏定位方法。

2 结果

穿刺全部成功,获得足够的组织量作出明确的病理诊断438例(92%)。

并发症:气胸57例(12%),其中4例为大量积气,5例中等量积气,经胸腔闭式引流治疗痊愈,其它无需特殊治疗。咳血38例(8%),其中大咳血5例需要对症处理,其它均为痰中带血。

3 护理

3.1 术前病人准备

①了解病史和病情,详细询问病人其它情况,尤其注意心血管方面的疾病(高血压,心肌梗塞等),做到心中有数,以便做好应急准备。②病人常规检查血常规、出凝血时间。③嘱病人携带近期的胸部CT检查片。④病人没有近期的胸部CT检查片或没有行CT检查,应于术前补作CT检查;必要时进行CT增强检查,以明确病灶与心脏、大血管关系等。⑤签署活检检查同意书。

3.2 术前患者心理护理

①术前向病人及家属介绍手术过程、方法以及手术的安全性,稳定患者的情绪,解除恐惧心理。②说明可能出现的症状和病人如何配合,强调病人配合的重要性。

3.3 器械准备

①备好常规消毒物品。②备好定位栅栏,检查自动活检枪。③消毒穿刺针。④CT机校正和检查床准备。⑤常规备用急救器械和药品等。为病理检查备好标本瓶、病理检查单等。

3.4 术中护理

①常规消毒,铺巾和局麻。作好与术者配合的工作。②观察患者的反应,检测病人的呼吸、脉搏、血压等。③掌握检查的

(下转1904页)

作者简介:陈 洁(1960-),女,江苏省南京市人,主管技师,发表论文15篇。
电话:(023)68754474

收稿日期:2004-03-02;修回日期:2004-07-11

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

发症发生。

3.3 CT 导引骨骼穿刺活检的优点及临床应用价值

骨骼病变复杂多变，特别是对骨肿瘤，其正确的诊断必须依靠临床、影像学和病理三结合的原则，常规 X 线平片是骨骼病变的基础影像学诊断手段，CT 和 MRI 则能显示病灶局部细节及邻近软组织改变，对大部分病例可以明确诊断，但仍有些疑难病例难以定性。以往常把局部手术切开取材作为获取术前病理诊断的手段，但是手术切开取材创伤大。近年来随着 CT 导引技术的开展，CT 导引骨骼穿刺活检术具有痛苦小和费用少等优点，安全可靠，穿刺成功率和诊断准确率高，在骨骼病变诊断中具有重要价值。经皮骨骼穿刺活检适用于转移性肿瘤、原发性骨肿瘤、肿瘤样病变及炎症性病变的诊断。对于骨转移瘤的诊断价值已被充分肯定[8]，CT 定位直观准确，选定穿刺点可以测量进针的深度、角度，在 CT 导引下可以避开大血管和神经等重要结构，避免并发症的发生。特别对于椎体病变，椎体的穿刺活检由于部位结构复杂，发生并发症严重。在 CT 导引骨骼穿刺活检的穿刺成功率几乎达 100%，本组病例的病灶刺中率 100%，总的活检确诊率 90%，未发现明显的并发症，与其他人报道结果相似。骨骼病变的病理学诊断对临床治疗方式的选择和判定预后十分重要，CT 导引骨骼穿刺活检能够为骨骼病变定性诊断提供可靠的病理学依据，减少一些不必要的手术探查，为临床制定治疗方案提供可靠依据[9~11]。骨科医师与放射科、病理科医师应加强合作，使病人得到准确的诊断和有效的治疗，积极开展 CT 导引骨骼穿刺活检微创介入诊断，推动骨骼疾病诊断水平的提高。

参考文献：

[1] 张雪哲. 全面开展介入性放射技术[J]. 中华放射学杂志，1994，28(5)：293－294.

[2] Pramesh C S，Deshpande M S，Pardiwala D N，*et al*. Core needle biopsy for bone tumours[J]. Eur J Surg Oncol，2001，27(7)：668－671.

[3] Skrzynski M C，Biermann J S，Montag A，*et al*. Diagnostic accuracy and charge-savings of outpatient core needle biopsy compared with open biopsy of musculoskeletal tumors[J]. J Bone Joint Surg Am，1996，78(5)：644－649.

[4] Preteseille O，Barral F G，Court L，*et al*. Value of percutaneous core needle biopsy in the investigation of a suspected bone tumor[J]. J Radiol，2003，84(6)：693－697.

[5] van der Bijl A E，Taminiau A H，Hermans J，*et al*. Accuracy of the Jamshidi trocar biopsy in the diagnosis of bone tumors[J]. Clin Orthop，1997，(334)：233－243.

[6] Koscick R L，Petersilge C A，Makley J T，*et al*. CT-guided fine needle aspiration and needle core biopsy of skeletal lesions. Complementary diagnostic techniques[J]. Acta Cytol，1998，42(3)：697－702.

[7] 张雪哲. CT 导引下肌肉骨骼穿刺活检[J]. 临床医学影像杂志，1996，7(2)：66－67.

[8] Dupuy D E，Rosenberg A E，Punyaratabandhu T，*et al*. Accuracy of CT guided needle biopsy of musculoskeletal neoplasms[J]. AJR Am J Roentgenol，1998，171(3)：759－762.

[9] Jelinek J S，Murphey M D，Welker J A，*et al*. Diagnosis of primary bone tumors with image-guided percutaneous biopsy：experience with 110 tumors[J]. Radiology，2002，223(3)：731－737.

[10] Preteseille O，Barral F G，Court L，*et al*. Value of percutaneous core needle biopsy in the investigation of a suspected bone tumor[J]. J Radiol，2003，84(6)：693－697.

[11] Tsukushi S，Katagiri H，Nakashima H，*et al*. Application and utility of computed tomography-guided needle biopsy with musculoskeletal lesions[J]. J Orthop Sci，2004，9(2)：122－125.

（编辑 汪勤俭）

（上接 1899 页）

动态，注意了解穿刺操作过程和穿刺情况，随时动态观察 CT 表现，以掌握活检进展和情况；一旦出现情况可以正确配合术者处理紧急情况。

3.5 术后护理

①活检穿刺结束应随即常规进行胸部 CT 扫描复查，目的是了解有无并发症如气胸和出血的发生。②嘱病人静卧休息 2 h。③咳嗽病人给止咳药，以减少迟发性气胸和出血的发生，或避免加重已经发生的气胸和出血。④如果发生了严重气胸，应该尽快进行胸腔闭式引流治疗，并注意观察胸腔闭式引流治疗的效果和引流管的通畅情况。⑤对于 CT 检测发现的肺内斑片状出血和病人少量咳血或痰中带血可以不进行特殊处理。⑥如果发生较大量的咳血，需要进行止血治疗甚至输血或介入止血，并严密检测病人的血压、脉搏、呼吸等。

4 讨论

CT 引导下经皮穿刺活检克服了常规 X 线技术定位不准和超声检查受肺部气体干扰所造成的检查局限性，可以方便地用于肺部疾病的介入性诊断，特别是螺旋 CT 透视技术的应用，更使该技术快速准确，肺部疾病获得确诊[1,2]；但是，CT 引导下经皮肺穿刺技术导致的气胸等并发症一直是困扰广大医务工作者的急需解决的难题之一[3]。我们的经验体会是，顺利开展和成功完成此技术除了穿刺者的纯熟操作和优良设备外，还必须具有一套完整术前准备、医生和护师默契术中配合和密切术后护理；如护士应及时提醒术者注意随时调整进针的角度和深度，穿刺针进入肺组织后，叮嘱病人尽量保持平稳呼吸，避免深呼吸可能造成穿刺针划破肺组织和胸膜造成气胸。除此之外，患者的心理护理也是十分重要的；患者良好的心理准备和术中配合可以减轻或减少活检的并发症。

关键词：CT 透视；穿刺活检；护理

中图法分类号：R816.4 文献标识码：B

参考文献：

[1] 王君贵. CT 引导下穿刺活检在肺部病变的应用[J]. 实用放射学杂志，2003，19(2)：186－187.

[2] Westcott J L，Rao N，Cottey DP，*et al*. Transthoracic needle biopsy of small pulmonary nodules[J]. Radiology，1997，202(1)：97－100.

[3] 万 恒，张 明. CT 引导下经皮穿刺肺活检并发气胸的预防及处理[J]. 现代医用影象学，2001，10(5)：221－223.

（编辑 汪勤俭）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net