

CT 引导下腰椎病变穿刺活检

余成新 谭光喜

【摘要】 目的:探讨 CT 引导下腰椎及椎间盘病变穿刺活检的价值和方法。方法:在 CT 引导下用 Ackemann 氏针对 32 例腰椎及椎间盘病变进行了穿刺活检。结果:32 例均经追踪或/和手术证实,穿刺准确率为 90.6%。无 1 例引起严重并发症及后遗症。结论:CT 引导下行腰椎活检是一种安全可靠的方法。

【关键词】 CT 腰椎病变 穿刺活检

CT-guided lumbar vertebra aspiration biopsy Yu Chengxin, Tan Guangxi. Department of Radiology, Hubei Yichang Central Hospital, Yichang 443003

【Abstract】 Purpose:To determine the value and procedure of CT-guided aspiration biopsy for pathological changes of lumbar vertebra or intervertebral discs. **Methods:** CT guided aspiration biopsy was performed in thirty-two patients with lumbar vertebra or intervertebral discs pathological changes. **Results:** All of the cases were confirmed by clinical follow up or operation. Accuracy of CT-guided aspiration biopsy of lumbar vertebra was 90.6%. None of this group caused serious complication or sequelae. **Conclusion:** The procedure of lumbar vertebra aspiration biopsy was effective and relatively safe.

【Key words】 CT Lumbar vertebra Aspiration biopsy

CT 扫描对腰椎及椎间盘病变有时较难鉴别。我院从 1992 年~1996 年共作 32 例 CT 引导下经皮穿刺腰椎及椎间盘病变活检。32 例均经随诊复查或/和手术证实。现就这种技术介绍如下,并对其优缺点进行了探讨。

材料与方法

1. 一般资料

32 例腰椎病变病人,男 20 例,女 12 例,平均年龄男 48 岁,女 41 岁。32 例均有临床症状:腰腿疼痛 29 例,发热 10 例,瘫痪 3 例。穿刺路径均经后侧方或后方(棘突穿刺)。穿刺部位:椎体 18 例,椎体周围软组织肿块 10 例,附件 4 例。

2. 器械及准备

我院使用的 CT 扫描机为 GE Syec 3000 型。常规工具为 Ackemann 氏和秦氏穿刺针。术前作出血、凝血时间、血小板计数和凝血酶原测定,凡有任何出血倾向者,血液病、心肌梗塞不宜作此检查。

3. 方法

根据已扫描图像,选择椎体破坏明显区为穿刺侧(图 1)。我们常规采取俯卧位,用长枕头使病人将要穿刺侧抬高,尽量使病人舒适,约 30°左右,固定。把废

旧导管剪成长 2cm 10 节,间距 1cm,固定于长胶布上制成栅栏条,将栅栏条放置在将要穿刺区,定位扫描(图 2)。根据定位及扫描图像移动栅栏,再次扫描定位,然后扫描病变区(图 3)。根据图像以避开重要器官,尽可能地简化和缩短入路途径,选择进针点,在皮肤上作出标记,根据 CT 图像选择进针角度及测量距离。常规消毒,进入细针,局部麻醉直达骨膜。在骨膜麻醉后沿针蕊进入硬导丝,导丝前端达骨膜后将细针替换抽出,引入带锯齿的套管,经 CT 确认前端入椎体后进入活检针活检(图 4)。软组织块可直接进入活检针。

结果

32 例活检病变中,10 例为转移癌,12 例为感染性病变,其中 9 例为结核。6 例原发良、恶性肿瘤,1 例代谢性病变。所作 32 例活检病变中,有 2 例未找到病变组织,1 例与手术结果不符,其余 29 例均与手术病理和追踪结果相符,准确率为 90.6%。CT 引导下病变穿刺中率为 100%。本组病例中未出现椎旁血肿,偏瘫等严重并发症。

讨论

1. CT 对部分腰椎及椎间盘病变诊断困难,既使



图1 肺癌腰椎转移。患者俯卧位,选择骨破坏明显侧为穿刺区。

图2 腰₁恶性肿瘤。患者俯卧位,将栅栏条放置将要穿刺区。

图3 腰₁恶性肿瘤。患者俯卧位,病变区定位扫描。

图4 腰椎结核。CT 确认前端进入椎体后进入活检针活检。

是MR也难定性,因为其影像表现缺乏特征性,而术前得到明确病理诊断非常重要,因此,CT引导下穿刺活检对腰椎及椎间盘病变的诊断及鉴别诊断起着重要的作用。此方法适用于各种良、恶性肿瘤,肿瘤样病变,各种感染及代谢性病变。

2. CT 活检特别适用于溶骨性破坏者,因为骨质破坏越明显,越易切割出病变组织,阳性率就越高,本文23例溶骨性破坏者,准确率达95.7%。而混合性及硬化性的病人,因为骨质坚硬,较难活检出组织。我院3例假阳性者2例为骨硬化性病变者,符合率为77.8%,平均为90.6%。据国外资料,溶骨性破坏准确率为95%,硬化性为42%,平均86%^[1]。国内报道为91.7%^[2]。

3. 选择穿刺针时,应尽量使用能切割组织的槽式针,少用或不用抽吸针,有利于提高活检准确率^[3]。选择穿刺部位时应尽量选择骨破坏或骨质疏松明显区,避开硬化区,便于进针活检。病人体位则应以方便操作,

充分显示入路解剖,尽量减少病人不适感为原则^[4,5,6]。选择病变入路时应避开主要器官,如脊髓、神经根及大血管,同时尽可能使穿刺针与穿刺面在垂直方向上,这样易于用力进针,且针尖不沿骨面滑动,以防刺破脊柱前大血管。

4. 对可确定的椎旁脓肿,可抽吸脓液后注入雷米封或链霉素注射液。我们曾作过3例,收到了较好的效果。

5. 有出血倾向、极度衰竭及心肌梗塞病人应禁忌检查。32例病人中11例觉穿刺部位不适,2例觉下肢发麻、肌力减弱,不良反应占40.6%,但均于48h缓解,无1例出现严重并发症。而资料显示脊柱穿刺活检的不良不良反应不尽相同,Brugieres等^[5]报道椎体活检无1例并发症,而Gelmen等^[1]报道为20%。但均未报道有严重并发症及后遗症。

6. CT引导下穿刺仍有不足之处,它属于创伤性检查,有些病人不易接受,其次病人接受X线量较大,且费用较高。

在CT下行腰椎活检是一种简单,安全可靠的方法,只要我们掌握好适应证和禁忌证,遵守操作规程,一定能达到我们的目的。

参考文献

- 1 Ghelmen B, Lospinuso MF, Levine DB, et al. Percutaneous Computed-tomography-guided biopsy of the thoracic and lumbar spine. *Spine*, 1991, 16: 736.
- 2 李子荣, 张光伯, 张雪哲, 等. CT引导下脊椎和骨盆的穿刺活检. *中国脊柱脊髓杂志*, 1993, 3: 29.
- 3 张在沛, 高育. CT引导穿刺. *放射学实践*, 1991, 6: 44.
- 4 Kattapuram SV, Rosenthal DI. Percutaneous biopsy of the cervical spine: CT guidance. *AJR*, 1987, 149: 539.
- 5 Brugieres P, Revel MP, Dumas JL, et al. CT-guided vertebral biopsy: A report of 89 cases. *J Neuroradiol*, 1991, 18: 351.
- 6 Abrahams JJ, Wood GW, Eames FA, et al. CT-guided needle aspiration biopsy of an intraspinal synovial cyst (ganglion): Case report and review of the literature. *AJNR*, 1988, 9: 198.

(1999-01-06 收稿)