

的穿刺诊疗,提高 CT 设备的使用率,扩大用途已势在必行。

参考文献

1. 邵广瑞等. CT 导向穿刺治疗的临床价值, 中国医学影像技术, 1995, 11: 68.
2. 刘元斌, 景国华. CT 导引下经皮胸部穿刺技术, 中外医用放射技术, 1995, 8: 31.

3. 李秀霞等. CT 导向经皮肺活检的临床应用, 实用放射学杂志, 1996, 12: 330.
4. 王希锐. 介入放射学问答. 北京人民军医出版社, 1994, 292.
5. 张一平摘译. 超声引导下肿瘤内注射乙酸治疗. Radilogy, 1994, 193: 747.
6. 张善生, 翁是伟. CT 导引下肺癌的直接介入性治疗, 实用放射学杂志, 1993, 9: 99.

CT 导向腹部病灶穿刺活检的临床应用 (附 58 例分析)

冯晓新 王 宏 班志诚

随着科学技术的发展, CT 导向穿刺技术不断被应用于临床诊断中, 就我们在实践工作中发现, 对一些不具特征性 CT 表现病例, 无论是平扫或增强均较难做出准确的定性诊断, 其中也包括其它影像学检查方法。为了解决这一难题, 我们借鉴使用连续可调式自动活检装置, 在 CT 导向下对 58 例腹部病灶进行了穿刺活检, 操作方法简便效果较好, 本文着重对引导方式及临床应用效果进行总结如下。

材料与方法

一、病例选择

本组 58 例患者中, 男 37 例, 女 22 例。年龄 25 ~ 67 岁 (平均 54)。其中 91. 4% 为临床综合检查诊断为肿瘤 (包括 CT、B 超等影像学检查), 定性诊断不肯定者。肝脏 27 例, 胰腺 15 例和肾脏 16 例。病灶直径大小 2 ~ 10cm, 部分病例 (19 例) 经手术及病理证实, 细胞学证实 12 例, 随访 CT 复查证实 21 例, CT 肯定临床诊断及影像学诊断的占 74% (43/58)。

二、实验仪器

导向采用西门子 ARC 型全身 CT 机, 采取体外栅网定位标记, 穿刺使用连续可调式自动活检装置, 其余为常规穿刺器材, 术前要求患者检查出凝血时间及血小板计数, 术前禁食 4 ~ 6 小时, 并训练患者在穿刺过程中保持平静呼吸下屏气, 以取得最良好的合作。

三、操作方法

术前先行阅读受检者 CT 平扫片, 了解其病灶区形态大小、位置及周围毗邻结构关系, 初步选定最佳穿刺部位及进针途径, 是以病变区直径最大, 且病灶与体表距离最近 (进针线路上无重要组织器官相重叠) 为原则拟定病灶穿刺层面, 放置栅网 格状定位器, 并于患者体表作出大致定位标记, 利用 CT 外定位灯将床位零点定于拟定位标记处。行 + 20cm ~ 20cm 范围, 层厚 10mm, 层距 10mm 扫描, 根据扫描图象确定穿刺层面, 在图像上找出最佳线路, 测量其穿刺眯与定位线 Y 轴之间距, 利用直角曲尺在定位线 X 轴测量出皮肤实际穿刺点, 与 CT 图象上的栅网作对照, 用龙胆紫标记, 再根据 CT 图

作者单位: 154002 黑龙江省佳木斯市中心医院 CT 室 (冯晓新, 王 宏); 桦川县医院 (班志诚)

象上的穿刺点与病灶距离(深度),与 Y 轴穿刺~病灶连线之间的角度,而后以 2% 利多卡因局部麻醉下嘱患者屏气,于穿刺点部用 20 号套管导针刺入腹壁层 2/3 深度,使用特制腰带固定导针方向,体外调整好发射装置的取材距离,沿导针外管将穿刺针穿入体内,根据穿刺针上刻度标记进针至所测之深度,利用 CT 扫描层厚 0.5cm 显示针迹全程,如针尖部显示不满意,可重新调整进针角度,直至针尖正对病灶区,然后击发自动活检装置扳机,取材后快速提出活检针,局部米字压贴创胶条,取材标本经福尔马林固定后送病理检查,常规术后穿刺局部上下 20cm 范围内扫描一次,约 5~6 层,观察受检部位有无出血等并发症,并静卧观察 1 小时左右,必要是 CT 扫描复查。

结 果

本组病灶中一次性取材成功 54 例,其余 4 例为 2 次取材,取材以能满足病理诊断需要为成功标准,肝、胰、肾取检组织长度宜> 0.5cm,总取材成功率达 100% (58/58)。其中 34 例为恶性病变,组织学诊断与术后病理诊断符合率达 100% (19/19) 没有发现假阳性,肝脏 27 例中,恶性 16 例,良性 11 例;胰腺 15 例中,恶性 8 例,良性 7 例;肾脏 16 例中,恶性 10 例,良性 6 例。

讨 论

肝、胰、肾系统病变有良恶性之别,临床治疗方法也截然不同,CT 导向下连续可调式自动活检解决了定性诊断问题,这种引导技术在国内已有文献阐述,但就其所用器械方面有所不同之处,适应范围扩大,并发症减少,其优点在于:

一、CT 定位准确,图象显示清晰,能清楚地勾划出病灶的轮廓,尤其是对较小的病变导向

具有特殊意义,本组 1.5~3cm 大小的病灶共 11 例均引导穿刺成功。对于较大肿块伴有坏死区取材者(13 例),可引导活检针于非坏死区取材,提高其准确率。

二、应用体表标记定位法结合十字定位线法,使穿刺点更加精确,减少了穿刺角度的调整,提高了一次穿刺成功率,本组 3cm 以上病灶一次成功率达 97% (29/30)。

三、由于采用了先进的连续可调式自动活检装置,可根据病灶的大小调整取材射距,取材后病变组织标本封闭于针槽内,可以防止病变扩散,适应证也相应拓宽,对于肝血管瘤也可进行活检,本组检查 8 例病理证实为血管瘤者,活检穿刺后,无一例出现并发症,取材效果优良。

四、据以往文献记载,CT 导向穿刺活检诊断的准确率为 70%~100% 之间,本组活检的 58 例患者取材总成功率为 93% (54/58) 组织学诊断成功率为 93% (54/58) 与术后病理对照符合率为 100/100 (19/19), 34 例恶性病变中影像学(包括 CT、B 超及 MRI) 明确或提示恶性病变诊断者仅为 60.2%, 大大提高了病变的检出率,对临床采取积极的手术治疗,还是采取保守放疗,化疗的治疗方案;选择提供有意义的病理依据,可避免不必要的剖腹探查术。良性病变也可以得到及时对症治疗。

总而言之,我们认为该技术是介入性 CT 诊断学中的一项创新,与手动活检相比,检查副作用更小,几乎无并发症发生,对临床诊断及治疗具有较强的实用性。

参考文献

1. 陈星荣,沈天真,段承祥,等. 全身 CT 和 MRI. 上海:上海医科大学出版社,1994,8
2. 张雪哲,曾林群,彭如臣. CT 引导下肝囊肿硬化剂治疗. 中华放射学杂志 1995, 29:316.
3. 许尼生,韩修龄,王德杭. CT 导向活检方法的研究及其临床应用. 中华放射学杂志 1995,29:600.