

## 【诊断·治疗】

## CT 导引下胰腺穿刺活检技术的应用体会

李永利 赵庆书 刘孟奇 宋大辉

中图分类号:R814.42 文献标识码:B 文章编号:1004-714X(2011)04-0507-01

**【摘要】** 目的 提高胰腺 CT 导引下穿刺活检的成功率,避免术后并发症。方法 熟练掌握 CT 导引下胰腺穿刺操作步骤,做好术前准备和术后的观察处理。结果 21 例均一次穿刺成功率 100%,取材病理报告率 95%。结论 做好穿刺术前准备,熟练掌握胰腺穿刺活检的要领和术后观察与处理,提高胰腺穿刺活检的成功率减少并发症是必不可缺少的。

**【关键词】** CT 导引;胰腺;活检

CT 导引下胰腺穿刺活检是当今诊断胰腺诸多疑难病变的理想方法之一<sup>[1,2]</sup>。胰腺体积小,属腹膜后器官,周围有诸多大血管,穿刺路径可能经过胃肠道,穿刺难度大,影响穿刺成功率因素较多,为确保穿刺顺利进行,提高穿刺成功率,缩短穿刺时间,减少并发症,首先要熟练掌握 CT 导引胰腺穿刺操作步骤,不可忽视术前准备、术后观察处理重要性。笔者搜集 2000 年 3 月~2008 年 6 月行胰腺穿刺活检 21 例,就具体应用总结如下。

## 1 资料和方法

1.1 一般资料 本组 21 例中,男性 16 例,女性 5 例,年龄 35~70 岁,平均年龄 51.3 岁,其中病灶位于壶腹胰头 14 例,头体交界处 6 例,体尾部 1 例。患者就诊的主要症状腹痛腹部不适 9 例,皮肤黄染 8 例,背痛 3 例,消瘦 1 例。所有病例均经过 B 超、CT 平扫及增强,其中 5 例行 MRI 平扫 MR-CP 及增强。所有病例用双盲法经两位高年资医师读片认为未见腹膜后、肝门区淋巴结肿大、椎体转移,确定为穿刺病例。同时患者体质能够耐受穿刺所需要的时间。

1.2 术前准备 ①好心理工作 需要穿刺的病人大多都经过了 B 超、CT 平扫和增强、常规 MRI 和 MRCP 等。但是对自己的病情仍然不能确诊,病人有严重的思想顾虑和悲观心理,要向患者耐心解释穿刺活检的重要性和成功率,详细解释病人提出的疑惑,介绍本科开展穿刺的成功经验,让病人有充分的心理准备。鼓励病人增强自信心,积极配合检查,忍受穿刺所需要的时间和不适等。②练病人的呼吸幅度,以平静呼吸末屏气为宜,直至训练到每次的呼吸幅度都一致即可。笔者经验深呼吸后屏气从扫描图像层面内容判断很难保持呼吸幅度一

致。呼吸幅度不均均是穿刺失败的主要原因之一。③精神过度紧张焦虑者术前给予 5mg 安定口服,咳嗽者给予镇咳剂<sup>[3]</sup>。选择病人一般状况较好时确定为穿刺日。④有患者术前都要检查出凝血时间、凝血酶原、血小板计数以及心电图和血压等。术前 6h 食 4h 禁水。并且排尿等。⑤术前消毒 CT 室,准备好穿刺术用物品,穿刺针一定选用 20~22G 抽吸活检针。⑥备和检查急救用物品等,常规准备氧气、吸引器、急救药品等。

1.3 穿刺方法 应用 philips tomoscan 螺旋 CT,美国 COOK 公司 20~22G 15cm 活检抽吸针,采用仰卧位,经前腹壁垂直分段进针法,穿刺路径可能通过胃肠等,参考以前的 CT 片以病灶中心上下复扫,选择显示病灶的最大层面设计为穿刺层面,选择穿刺点一定要避开胰腺周围的大血管,测量进针深度和方向,在穿刺针上做好进针深度的标记。常规消毒、铺孔巾、局部麻醉。穿刺时嘱患者吸气后屏气,与定位扫描时的呼吸幅度相一致。穿刺至预设深度时复扫证明针尖在病灶区开始行多点扇形采集病理组织。拔针后按压片刻包扎穿刺针眼,用沙袋或食用袋装盐加压。再次复扫了解穿刺后胰腺和胰周的改变情况。

1.4 穿刺后的观察 ①术后询问病人有无异常感觉,测量生命体征。②穿刺完毕复扫 CT 未见异常随即用平车将病人送回病房,协助其平卧休息 24h,术后 4h 密切观察生命体征。腹部沙袋加压时间不少于 6h<sup>[4]</sup>。③病人交待术后的注意事项,如术后 3d 之内不可洗澡,24h 之内不做剧烈活动,尽量减少咳嗽,保持大便通畅等避免用力增加腹压。④随访 1~3d,观察有无发热等感染征象。⑤患者饮食给予清淡、高蛋白、高维生素类食物,以便尽快恢复体质。

1.5 穿刺后并发症的处理 ①疼痛穿刺后部分患者有不同程度的穿刺点疼痛和活动后腹部不适、疼痛。绝大多数病人在 1~2d 内自行消失,无需特殊处理,疼痛剧烈者观察有无其他异常情况。必要时给予镇痛剂。②腹膜后血肿 如果病人有持续性腹部不适、胀痛、背痛等症状,测量生命体征,警惕腹膜后血

作者单位:冀中能源邢台矿业集团有限责任公司总医院放疗中心 河北邢台 54000

作者简介:李永利(1964~),男,副主任医师,研究方向为 CT 介入和磁共振腹部应用。

总之,数字化子宫输卵管造影不仅更全面、客观、实时、准确地观察子宫、输卵管的形态、功能变化及病变部位,为影像诊断及临床治疗提供很好的依据,而且可大大减少医患所受的 X 射线辐射,其方法的进一步改进,设备的进一步更新,诊疗作用的深入探索,如何与临床配合仍是值得探讨的新课题。

## 参考文献:

- [1] Braum P, Grau FV, Pons RM, et al. Is hysterosalpingography able to diagnose all uterine malformations correctly? Retrospective study [J]. Eur J Radiol 2005, 53(2): 274-279.
- [2] 黄求理, 宁侃侃, 吴安乐, 等. DSA 下双腔气囊导管加压注射输卵管再通术 37 例分析 [J]. 介入放射学杂志, 2000, 39

(12): 35-37.

- [3] 袁广胜. 子宫输卵管造影的 DSA、X 线对比研究 [J]. 中国介入影像与治疗学 2006, 5(3): 347-351.
- [4] 余宏建. DSA 子宫输卵管造影诊治不孕症的价值探讨 [J]. 现代医学影像学 2006, 15(8): 152-154.
- [5] 姜梅, 曹育爱, 张少玉, 等. 75 例子宫输卵管造影的临床报告 [J]. 中国计划生育学杂志 2001, 69(1): 30-32.
- [6] 张进, 孟祥文, 崔亚平. 普通 X 线机做介入治疗 X 线防护 [J]. 山西医科大学学报 2000, 31(2): 186-188.
- [7] 丁国良, 品光军. 计算机 X 线摄影技术的临床应用 [J]. 实用医技杂志 2007, 12(01): 287-289.

(收稿日期:2011-06-07; 回稿日期:2011-08-21)

## 小肠间质瘤的 MSCT 诊断价值

王明杰 李旭丹 陈淑艳 叶叔文

中图分类号:814.42 文献标识码:B 文章编号:1004-714X(2011)04-0508-02

【摘要】目的 探讨和分析小肠间质瘤(GIST)的多层螺旋CT(MSCT)诊断价值,提高诊断准确性。方法 回顾性分析经手术病理和免疫组化证实的15例小肠间质瘤的MSCT表现,全部病例均行平扫及增强检查。结果 15例小肠间质瘤CT表现为:病变内生性生长3例,外生性生长11例,腔内外同时生长1例,其中良性3例,低度恶性3例,恶性9例。3例良性肿块CT平扫密度均匀,增强后肿瘤明显强化;3例低度恶性及9例恶性肿块直径大于4cm,密度不均匀,其内见坏死灶及囊变;3例与肠腔相通,出现气液平,增强后瘤体内及瘤周见线状或簇状排列的小血管影,部分肿块侵犯邻近器官组织。结论 多层螺旋CT是小肠间质瘤的主要影像学诊断方法,对其定位、定性诊断及指导临床治疗和预后的评估有重要价值。

【关键词】 小肠间质瘤; 体层摄影术; 多层螺旋CT

胃肠道间质瘤(Gastrointestinal stromal tumor, GIST)是一组独立起源于胃肠道原始间叶组织的非定向分化的肿瘤,是消化道最常见的间叶源性肿瘤。国外关于GIST的影像表现已有较多描述,但国内文献对小肠间质瘤CT征象的报道还不多,本文搜集手术病理证实的15例小肠间质瘤,对其CT表现作回顾性分析,旨在提高对本病的认识。

## 1 材料与方法

1.1 病例资料 2003年1月至2006年6月经手术、病理及免疫组化证实的小肠间质瘤共15例,男9例,女6例,年龄35~75岁,平均52.3岁。患者主要临床表现为上腹部隐痛不适5例,腹胀腹痛2例,消化道出血3例,腹部包块3例,另2例无任何症状,因其他目的进行影像检查时偶然检出。

1.2 CT检查方法 15例均使用GE Brightspeed 16排螺旋CT平扫和增强检查。检查前患者空腹并在检查前1~2h分次饮

水400~600ml,使远段小肠充盈扩张,CT扫描前10min注射山莨菪碱20mg,再饮水400ml,可使小肠处于低张状态并保证近段小肠充盈扩张。扫描范围依病变范围而定,层厚5~10mm,层距5~10mm,螺距1.0,扫描条件为120kV,140mA,平扫后行双期CT增强检查。经肘静脉团注非离子型造影剂欧苏100ml,速率为3ml/s。

## 2 结果

2.1 肿瘤发生的部位及良恶性 肿瘤发生于十二指肠2例,均为良性;空肠7例,其中良性1例,低度恶性2例,恶性4例;回肠6例,其中低度恶性1例,恶性5例。

2.2 MSCT表现 小肠间质瘤良性平均直径3.8cm,恶性直径平均10.3cm。肿瘤呈类圆形、圆形4例,分叶状不规则形11例,内生性生长3例,外生性生长11例,腔内外同时生长1例,其中2例由中下腹部向下生长延伸至盆腔。10例肿瘤边界清楚,与周围组织分界清,5例边缘毛糙,与周围组织分界不清。平扫肿瘤呈软组织密度,3例密度均匀,CT值32~37Hu,

作者单位:浙江省丽水市人民医院,浙江 丽水 323000  
作者简介:王明杰,从事医学影像诊断工作。

肿的可能。③化学性腹膜炎或胰腺炎 穿刺时可能造成胰液外漏到腹腔导致化学性腹膜炎和医源性胰腺炎。观察病人有无腹痛以及疼痛的性质和程度,有无局部或全腹压痛、反跳痛、肌紧张等症状。④穿刺针道肿瘤种植 文献报道胰腺穿刺针道的种植率为0.006%<sup>[5]</sup>,从医学角度讲是无实际意义,如果病人提出该疑问,给以耐心解释。

## 2 结果

21例均一次穿刺成功率100%,病理结果壶腹胰头癌13例,胆总管下端癌3例,慢性胰腺炎假囊肿2例,胰岛素细胞瘤1例,1例未能出具病理报告,2例回病房后诉有腹痛,未见腹膜后血肿等严重并发症。

## 3 讨论

既往多重视胰腺穿刺的具体操作过程,忽略术前术后工作,病人的积极配合是保证穿刺成功的前提,尤其是呼吸节律幅度一致性,增加术后观察意识和询问病理取材是否符合要求。

CT引导下经皮细针胰腺穿刺活检术定位准确、损伤小、安全可靠、并发症少。成为胰腺疑难病症的诊断与鉴别诊断的必要方法。胰腺穿刺病理报告准确率80%~94%<sup>[6]</sup>,本报道病理报告成功率95%。

胰腺体积较小,周围有门静脉、上腔静脉、肠系膜上动静

脉、脾动静脉等,穿刺前一定要行CT增强扫描,来确定胰腺的穿刺区和评价胰腺与诸多血管的结构关系。胰腺穿刺活检的难度大,必须在开展常规穿刺的基础上开展胰腺穿刺,熟练掌握胰腺的穿刺步骤。

总之,熟练掌握CT导引胰腺穿刺操作要领,同时认真做好术前准备、术后观察处理也是提高穿刺成功的必不可少的手段。

## 参考文献:

- [1] 张哲,黄振国,张学滨,等. CT导引在胰腺和法特壶腹区活检的应用[J]. 中华医学杂志, 2006, 86: 218-222.
- [2] 陈桂娥,白林,龙媛,等. CT导引下经皮穿刺胰腺病变的诊断价值[J]. 世界华人消化杂志, 2007, 15: 2 657-2 659.
- [3] 李永利. CT导引下一次性置管抽吸冲洗治疗膈下脓肿[J]. 实用放射学杂志, 2008, 24(5): 704-705.
- [4] 建群. B超引导下经皮肝脏穿刺抽脓治疗肝脓肿的护理[J]. 护士进修杂志, 2008, 23: 1 514-1 515.
- [5] 张雪哲,卢延. CT介入放射学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1996: 45-46.
- [6] 张雪哲,卢延. CT介入放射学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1996: 47-48.

(收稿日期:2011-05-11)