维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2001)04－0445－03

螺旋 CT 对正常胰腺变异显示的临床价值

李咏梅,罗天友,石　军,吕发金,胡志华

(1.重庆医科大学临床学院放射科　重庆　400016;)

【摘　要】目的:认识正常胰腺变异的临床价值。方法:收集我院行螺旋 CT(Spiral CT,SCT)双期增强扫描正常胰腺 237 例横断面图像,回顾性总结了胰腺各个部位常见变异的 SCT 表现。结果:显示正常胰头颈变异 43 例,胰体尾变异 14 例,一例胰头增大系因肠系膜上静脉走行异常而引起。结论:认识正常胰腺变异可以避免将之误诊为肿瘤,提高对胰腺肿瘤诊断的正确率,减少不必要的剖腹手术。

【关键词】胰腺;变异;体层摄影术;X－线计算机

【中国图书分类法分类号】R816.5　　【文献标识码】B　　【收稿日期】2000－11－15

The clinical value of evaluating the normal pancreatic variations with dual－phase spiral CT

LI Yong－mei, et al

(Department of Radiology, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical Univertsity)

【Abstract】 ***Objective***: The purpose of this study was to analyze the clinial value of the normal pancreatic variations that can mimic pancreatic masses with dual－phase spiral CT. ***Methods***: The authors reviewed 237 patients who had no clinical or CT evidence of pancreatic disease underwent dual－phase spiral CT. Images of contour variations of the normal pancreas were retrospectively analyzed and classified. ***Results***: 58 were seen as contour variations, including 43 pancreatic head and neck, and 14 body and tail respectively. One of the pancreatic heads was seen enlarged with the superior mesenteric vein going round the pancreatic head. ***Conclusion***: Variations of the pancreas are common. Recognitions of the different types of contours can help avoid misinterpretation of normal variants as pancreatic masses, which can improve the accuracy of spiral CT for detection of pancreatic cancinoma.

【Key words】 Pancreas; Variation; X－ray computer; Tomography

1　材料和方法

收集我院行 SCT 扫描正常胰腺 237 例,包括怀疑肝脏肿瘤和肾上腺疾病的病历 158 例,男 143 例,女 94 例,平均年龄 47.8 岁。所有病例均用 Picker5000v 型高档螺旋 CT 扫描机,120KV,200MAS,层厚 5mm,重建间隔 5mm,pitch＝1～1.25,1 层/秒,双期扫描时间分别为肘前静脉开始注入造影剂后 30s 和 70s,造影剂为优维显 370 或碘海醇 100ml,所有病人均用高压注射器。患者受检前 15min 肌注 20mg654－2,然后口服清水 1000ml,扫描时病人屏气。

作者介绍:李咏梅(1970－　),女,四川泸州人,主治医师,硕士。主要研究方向:胰腺影像学

2　结　果

2.1　显示正常胰头颈变异 43 例,占 18.1%,此 43 例均无胰头肿瘤的其他间接征象,并均有 B 超结果显示胰头部回声正常,部分病例跟踪随访病人 6 个月均无异常。腺头颈变异的标准据 Ross 所确定的定义[3]:正常胰头颈在胰十二指肠前上动脉或胃十二指肠动脉旁,边缘稍向外突,略近似直角三角形;其变异类型分为三种:表现为(1)突出部分在前方,14 例;(2)突出部分在后方,23 例;(3)突出部分与动脉呈水平状,6 例(图 1、2);胰体尾变异 14 例,其中胰体尾呈一波浪型 7 例,胰体尾局限性向后突出 4 例,局限性向前突出 3 例(突出部分大于 1.0cm)(图

维普资讯 http://www.cqvip.com

3);一例胰头增大系因肠系膜上静脉走行异常而引起,螺旋 CT 血管成像(Spiral CT angiography, SCTA)可以识别(图 4、5)。

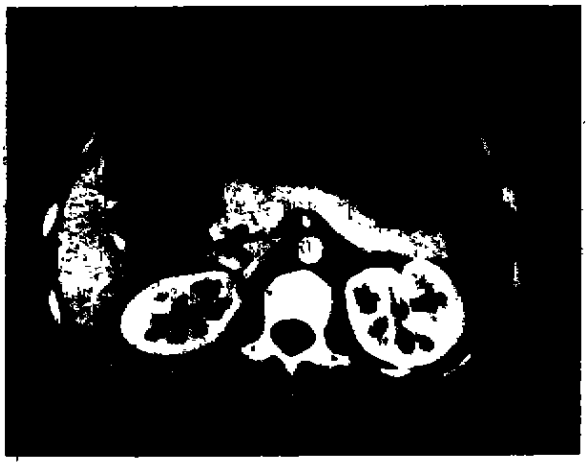


图 1 男,46 岁,SCT 动脉期扫描显示胰头分叶状轮廓突向前方



图 2 同图 1 病例,SCT 静脉期扫描显示突出部分强化程度与相邻胰腺一致



图 3 女,54 岁,因腹泻而就医,SCT 动脉期显示胰腺体部局限性呈驼峰状向左前方突出,当时误诊为胰腺体部肿瘤,手术证实为正常胰腺变异

2.2 胰腺局限性突出部分在双期扫描时分别测其平均 CT 值非常接近正常胰腺相邻部分的 CT 值,其差值一般都不超过 10HU;其中 2 例有手术证实其突出部分即为正常胰腺实质。

3 讨 论

胰腺轮廓的变异较常见,传统 CT 由于扫描速度较慢,显示胰腺实质强化常不满意,给诊断带来困难。正常胰腺是一个血供丰富的器官,动脉期强化非常接近腹主动脉,SCT 扫描速度快,无漏层,加上薄层重建技术,对胰腺实质强化提供了一个无创性的理想检查方法,更清楚地显示胰腺轮廓变异,避免误诊为肿瘤[8]。



图 4 女,44 岁,因幽门梗阻就医,SCT 扫描显示胰头增大,向前呈分叶状突出,其外侧有血管影



图 5 同图 4 病例,SCTA 重建显示肠系膜上静脉围绕胰头部迂曲走行

正常胰腺位于腹膜后肾旁前间隙内,胰体尾略翘向左上,因此在一个横断面上只切到一个胰块,由于胰腺变异,可能在横断面上出现两个分离的胰块。

维普资讯 http://www.cqvip.com

大多数胰头颈表现为其外侧轻微隆突，但有 35% 的胰腺表现为胰头颈呈分叶状局限性突出[3]，以往对胰腺肿瘤的诊断，非常强调胰腺局部轮廓的异常来提示肿瘤存在的可能。由于胰腺癌相对胰腺为乏血管肿瘤，所以目前大家最重视胰腺实质双期扫描时密度的变化，特别是动脉期的密度改变，如果胰腺存在局限性轮廓突出，但在增强扫描良好的双期与正常胰腺间无密度差别，不能盲目地将局限性轮廓突出部分误诊为肿瘤。本组病例中有 1 例因胰体部局限性突出考虑为肿瘤，结果剖腹后证实为正常胰腺，当时就仅注意了轮廓异常，而没有考虑到突出部分在双期扫描时并无密度变化，教训深刻。对于环状胰腺，病人主要发生胃十二指肠梗阻，SCT 扫描可以更清楚地显示十二指肠降段周围有胰腺组织包绕，双期扫描时密度与正常胰腺实质强化一致。胰腺的另一种少见变异是胰源的两个原基即腹胰和背胰分立，融合不全或完全不融合，成为分裂胰腺，因反复发作慢性胰腺炎，胰头可以表现为结节状增大，类似一肿块，或在胰头有局限性脂肪浸润[4,6]。SCT 薄层扫描后重建清楚地显示了一例肠系膜上静脉包绕胰头的迂曲走行，并显示了胰周大小血管情况[5]。

胰尾是胰腺唯一可动部分，其游离性较大，常卷曲呈球状，空肠的肠袢位于胰尾附近与之重叠，或者胰尾部在肠壁、脾与网膜之间出现副胰组织，都可能被误诊为胰腺增大或肿瘤[2]。SCT 双期扫描可以发现胰腺变异部分与邻近胰腺密度一致，强化程度和强化时间与胰腺相同，空肠的肠袢可以口服高密度造影剂与之鉴别。

老年人由于胰腺细胞退化、萎缩，SCT 扫描表现为羽毛状分叶结构。但是老年或肥胖者易出现弥漫性脂肪浸润，SCT 扫描见全胰腺点状弥漫分布的低密度脂肪影，偶尔会在胰头或钩突出现局限性的脂肪浸润[1,7]，CT 值为负值，不要误诊为胰头肿瘤或者门腔间隙淋巴结肿大，同时也没有肿瘤的其它间接征象。

在强调胰腺局限性轮廓变异的同时，也不要忘记少数胰腺肿瘤在双期扫描时与胰腺强化密度一致，此时须要特别注重其它间接征象，是否有胰胆管的扩张和胰周大小血管的异常改变，同时结合 B 超、MRI、ERCP 等其它影像检查手段，尽量做到不要误诊的同时也不要漏诊。

参 考 文 献

[1] Jacobs JE, Coleman BG, Arger PH, et al. Pancreatic sparing of focal fatty infiltration[J]. Radiology, 1994; 190: 437 - 439.

[2] Neumenn CH, Hessel SJ. CT of the pancreatic tail[J]. AJR, 1980; 135: 741 - 743.

[3] Ross BA, Jeffrey BR, Mindelzun RE, et al. Normal variation in the lateral contour of the head and neck of the pancreas mimicking neoplasm: evaluation with dual - Phase helical CT [J]. AJR, 1996; 166: 799 - 801.

[4] Zeman RK, Mdvay LV, Silverman PM, et al. Pancreas divisum: thin - section CT[J]. Radiology, 1988; 169: 395 - 398.

[5] Kaneko K, Honda H, Hayashi T, et al. Helical CT evaluation of arterial invasion in pancreatic tumors: comparison with angiography[J]. Abdominal Imaging, 1997; 22: 204 - 207.

[6] 吕维富，巫怕海. 胰腺分裂的影像诊断及其与特发性胰腺炎的关系[J]. 国外医学：临床放射学分册，1992; 2: 67 - 69.

[7] 周 诚，韦嘉瑚. 健康人胰腺变化的 CT 检查分析[J] 中华老年医学杂志，1993; 12(1): 23 - 27.

[8] 周康荣. 螺旋 CT[M]. 上海：上海医科大学出版社出版，1998; 160 - 164.