

论 著

CT应用于胰腺癌与自身免疫性胰腺炎的鉴别价值研究*

河南省漯河市漯河医专第一附属医院 (河南 漯河 462000)

崔庆周 郭宏强

【摘要】目的 探讨与分析CT应用于胰腺癌与自身免疫性胰腺炎的鉴别价值。方法 选取我院所收治的16例胰腺癌和16例自身免疫性胰腺炎患者分别采用CT检查,比较2者胰腺肿胀或局灶性密度减低及强化方式、被膜样边缘、血管受侵犯、钙化、假囊肿形成、胰管改变、肾脏受累情况。结果 2组胰腺肿胀和局灶性密度减低及弥漫性强化减低、被膜样边缘、血管受侵犯、胰管截断、肾脏受累存在明显差异性($P<0.05$)。结论 临床采用CT用于诊断胰腺癌与自身免疫性胰腺炎可提供准确信息,进而为临床鉴别提高重要参考价值。

【关键词】CT; 自身免疫性胰腺炎; 胰腺癌
【中图分类号】R735.9

【文献标识码】A

【基金项目】国家自然科学基金。基金编号: 341100531005。课题名称: 节外NK/T细胞性淋巴瘤起源细胞的分离与鉴定

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2015.04.23

通讯作者: 崔庆周

Study on the Application Value of CT in Differential Diagnosis of Pancreatic Cancer and Autoimmune Pancreatitis*

CUI Qing-zhou, GUO Hong-qiang. The First Affiliated Hospital of Luohe Medical College in Luohe City, Henan Province 46200

[Abstract] **Objective** To discuss and analyze the application value of CT in the differential diagnosis of pancreatic cancer and autoimmune pancreatitis. **Methods** 16 cases with pancreatic cancer and 16 cases with autoimmune pancreatitis were performed with CT in our hospital. The pancreatic edema or focal decreasing of density and enhancement pattern, the edge, vascular invasion, calcification, pseudocyst formation, pancreatic duct changes and renal involvement were compared between the two groups. **Results** The differences of pancreatic edema or focal decreasing of density and enhancement pattern, the edge, vascular invasion, pancreatic duct changes and renal involvement between the two groups had statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** The clinical use of CT for the differential diagnosis of pancreatic cancer and autoimmune pancreatitis could provide accurate information and has important value for clinics.

[Key words] CT; Autoimmune Pancreatitis; Pancreatic Cancer

临床上自身免疫性胰腺炎主要是胰腺对自身成分作为抗原由CD4阳性的辅助细胞识别产生免疫应答的结果,最终导致胰腺发生炎症性病变^[1]。自身免疫性胰腺炎临床病理学主要表现为胰腺明显淋巴细胞浸润,并伴胰腺纤维化,进而导致胰腺功能发生障碍,其主要分为胰管狭窄型慢性胰腺炎和局限性胰管狭窄型慢性胰腺炎^[2]。而局限性胰管狭窄型慢性胰腺炎与胰腺癌的鉴别诊断成为临床影像学的难题,且两者治疗方法存在明显差异。因此为提高临床诊断率,同时为临床治疗方案正确选择提供参考依据,本次研究采用CT用于诊断自身免疫性胰腺炎与胰腺癌中,以探讨其临床鉴别诊断价值,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院2013年1月~2014年8月期间所收治的16例胰腺癌和16例自身免疫性胰腺炎患者进行研究。其中将自身免疫性胰腺炎患者作为观察组,共16例,男性10例,女性6例;年龄37~78岁,平均为 (54.5 ± 1.5) 岁;病程0.1~2.1年,平均为 (0.7 ± 0.2) 年。将胰腺癌患者作为对照组,共16例,男性12例,女性4例;年龄34~79岁,平均为 (55.0 ± 1.5) 岁;病程0.2~2.0年,平均为 (0.6 ± 0.3) 年。比较2组性别与年龄及病程, $P>0.05$ 具有可比性。

1.2 诊断标准 自身免疫性胰腺炎:符合日本胰腺病学会诊断标准^[3];影像学检查:患者主胰管弥漫性或局限性狭窄伴管壁不规则,胰腺弥漫性或局限性肿大;经实验室检查,患者血清 γ 球蛋白和IgG升高、类风湿因子、抗核抗体为阳性;组织学检查存在异常,患者胰腺淋巴细胞和浆细胞浸润及小叶间纤维化。胰腺癌经临床穿刺或手术病理证实。

1.3 检查方法 2组患者在行CT检查前常规饮用清水800~1000ml以充盈胃部和十二指肠。采用非离子型造影剂碘海醇300,经患者肘前静脉团注,用量为80~90ml;注射速率为 $2.5\sim3\text{ml/s}$ ^[4]。对2组患者均实施CT平扫及动态增强扫描。仪器:飞利浦Brilliance64排CT扫描

仪。扫描参数：管电压120kV，管电流180~220mAs，层厚3.0mm，层间隔3.0mm，螺距1.0。扫描主要为平扫、动脉期、胰腺期和肝脏期；扫描延迟时间：动脉期20s、胰腺期40s、肝脏期70~80s^[5]。

1.4 观察指标 比较2者胰腺肿胀或局灶性密度减低及强化方式、被膜样边缘、血管受侵犯、钙化、假囊肿形成、胰管改变、肾脏受累情况。所有病例均在美国Radinfo公司研发的PACS系统上进行分析。分析内容：自身免疫性胰腺炎病变胰腺、胰腺癌组肿瘤、PECT组肿瘤在平扫及CT双期扫描时的密度、密度均匀度。

1.5 统计学方法 数据采用SPSS20.0软件统计与分析，计数资料采用(例,%)表示，采用卡方检验，结果以 $P<0.05$ 表示具有统计学意义。

2 结 果

2.1 2组患者临床CT检查情况 16例自身免疫性胰腺炎患者表现为胰腺肿胀，其中12例患者存在弥漫性强化减低，而胰腺癌患者未见此情况。16例自身免疫性胰腺炎表现为局灶性密度减低者为4例，胰腺癌为16例。自身免疫性胰腺炎为10例，胰腺癌患者2例出现被膜样边缘。自身免疫性胰腺炎未见血管受侵，胰腺癌出现10例。自身免疫性胰腺炎出现4例钙化，胰腺癌2例。2组患者均出现2

例假囊肿。胰管狭窄和扩张：自身免疫性胰腺炎12例、胰腺癌14例。胰管截断：胰腺癌为12例，自身免疫性胰腺炎为2例。肾脏受累：自身免疫性胰腺炎4例，胰腺癌未出现。

2组胰腺肿胀和局灶性密度减低及弥漫性强化减低、被膜样边缘、血管受侵犯、胰管截断、肾脏受累存在明显差异性($P<0.05$)。2组患者假囊肿形成和钙化及胰管狭窄、扩张比较($P>$

0.05)；见表1。

2.2 2组患者临床影像学特点 2组患者形态和增强扫描时密度比较($P<0.05$)，见表2。

由表2可知，自身免疫性胰腺炎主要表现为弥漫性肿大(图1)，横轴位上主要表现为团块状变化(图2、3)。平扫及增强扫描时，CT扫描图像表现为密度均匀；平扫到门脉期，患者密度依次增高。胰腺癌主要表现为球状和团块状，大多呈现为低密度且密度

表1 2组患者临床CT检查情况比较(例,%)

CT检查情况	观察组(16例)	对照组(16例)	χ^2	P
胰腺肿胀和弥漫性强化减低	12(75.0)	0(0.0)	12.35	<0.05
局灶性密度减低	4(25.0)	16(100.0)	6.21	<0.05
被膜样边缘	10(62.5)	2(12.5)	21.25	<0.05
血管受侵犯	0(0.0)	10(62.5)	15.67	<0.05
钙化	4(25.0)	2(12.5)	2.30	>0.05
假囊肿形成	2(12.5)	2(12.5)		>0.05
胰管改变				
不规则狭窄、扩张	12(75.0)	14(87.5)	1.04	>0.05
截断	2(12.5)	12(75.0)	5.71	<0.05
肾脏受累	4(25.0)	0(0.0)	7.51	<0.05

表2 2组患者临床影像学特点(例,%)

		观察组(16例)	对照组(16例)
形态	球形	1(6.25)	14(87.5)
	长形	15(93.75)	2(12.5)
密度均匀度	均匀	8(50.0)	2(12.5)
	不均	4(25.0)	12(75.0)
平扫密度	钙化	4(25.0)	2(12.5)
	等偏低	16(100.0)	2(12.5)
动脉期密度	明显低	0(0.0)	14(87.5)
	低	16(100.0)	16(100.0)
	等偏高	0(0.0)	0(0.0)
门脉期密度	高	0(0.0)	0(0.0)
	低	0(0.0)	16(100.0)
	等偏高	16(100.0)	0(0.0)
	高	0(0.0)	0(0.0)

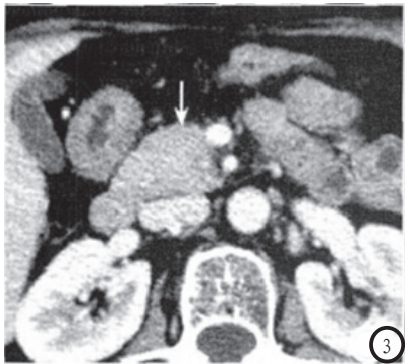
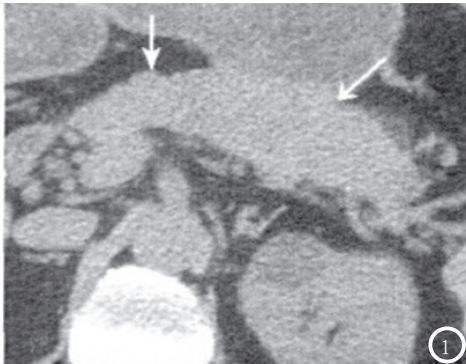


图1 弥漫性肿大。图2、3 团块状变化。

不均匀。

3 讨论

自身免疫性胰腺炎主要是由自身免疫介导的多系统受累的免疫性疾病,这种疾病特点于1961年就有人提出^[6]。但一直到1995年才正式提出相关概念。自身免疫性胰腺炎常常出现胰腺外受累情况,其中包括肾脏受累和免疫球蛋白IgG4相关性胆管炎等^[7]。这种疾病常发病于50~60岁男性人群中,患者临床主要表现为梗阻性黄疸症状,胰头癌也常发生此症状^[8]。自身免疫性胰腺炎主要分为弥漫性和局限性,其发病率大约为1.3:1,这种疾病病变部位主要位于患者胰头部,影像学上主要表现为局灶性低密度肿块,然而这种表现与胰腺癌临床CT表现较为相似,因此给临床诊断及鉴别造成一定困难^[9]。临床自身免疫性胰腺炎主要采用类固醇激素治疗,同时实施随访和观察,一般不主张采用手术切除治疗。胰腺癌临床主要采用手术切除治疗,必要时则需采用放化疗治疗。因此两者临床治疗方案存在明显差异。所以临床自身免疫性胰腺炎与胰腺癌采用CT诊断及鉴别十分重要,对临床治疗方案选择具有重要参考价值。

典型弥漫型自身免疫性胰腺炎临床CT表现为胰腺弥漫性肿胀,且呈现为腊肠样,密度减低,部分胰周则出现低密度被膜样边缘,且不累及邻近系膜,界限较为清晰。根据相关文献报道,自身免疫性胰腺炎患者发生被膜边缘者大约为16%~80%^[10]。自身免疫性胰腺炎患者的胆总管常常出现狭窄,且可能伴有胆管壁增厚、强化,主胰管呈现为弥漫性或节段性不规则狭窄,但胰管钙化及胰周假性囊肿较为少见。少数患者还存在肾实质损

害。胰腺周围血管侵犯则在自身免疫性胰腺炎中较为少见,但少数自身免疫性胰腺炎患者存在胰头周围、腹膜后淋巴结肿大。

本次研究中,16例自身免疫性胰腺炎患者,其中胰腺弥漫性肿大者为12例、4例患者为局灶性低密度,然胰腺癌都表现为局灶性低密度,因此2者比较存在明显差异性($P<0.05$)。10例患者出现被膜样边缘与胰腺癌2例被膜样强化比较($P<0.05$)。胰腺癌患者出现10例血管受侵情况,而自身免疫性胰腺炎患者无血管受侵情况发生,2者比较($P<0.05$);2组患者均出现胰管扩张情况,其中自身免疫性胰腺炎为12例、胰腺癌为14例,2组比较($P>0.05$)。胰腺癌患者出现12例胰管截断现象,而自身免疫性胰腺炎者出现2例,2者比较($P<0.05$)。本次研究中,2组患者钙化和假囊肿形成及胰管扩张比较($P>0.05$)。而本次研究结果与以往相关报道基本符合。

临床不仅需采用影像学检查,还需根据临床实验室检查等进行诊断和鉴别。据相关研究发现,经过对44例影像学鉴别较为困难的疑似自身免疫性胰腺炎者进行实验性激素治疗;经研究发现,采用激素治疗2周后,30例患者治疗有效,14例无反应,后经手术证实,治疗反应的14例患者均为胰腺癌^[11]。所以临床采用实验性治疗可为影像学鉴别困难者提供一定帮助。临床将血清学指标IgG4升高作为诊断自身免疫性胰腺炎标准还存在较大争议。相关学者曾对自身免疫性胰腺炎与血清IgG4相关性进行研究,有学者认为低水平IgG4与局限性自身免疫性胰腺炎存在一定关系,但胰腺癌患者也可出现低水平IgG4,且高水平IgG4说明患者胰腺外其他器官受累^[12]。

综上所述,临床将CT诊断用

于鉴别自身免疫性胰腺炎与胰腺癌具有重要意义,其可为临床诊断与鉴别提高重要信息。同时可将弥漫性强化减低和胰腺肿胀及局灶性密度减低、血管受侵犯等作为鉴别自身免疫性胰腺炎与胰腺癌的重要依据。

参考文献

1. 尹其华, 缪飞. 自身免疫性胰腺炎的研究进展[J]. 放射学实践, 2012, 27(1): 100-104.
2. 陈强, 刘迎娣. 自身免疫性胰腺炎6例临床分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2012, 15(7): 1042-1044.
3. 马晓璇, 时惠平, 郭薇, 等. CT灌注成像在局限型自身免疫性胰腺炎诊断中的应用价值研究[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6(14): 3899-3903.
4. 王锦祥, 周晓初. 肿块型胰腺炎与胰腺癌的鉴别诊断[J]. 罕少疾病杂志, 2010, 12(4): 15-17.
5. 陈赞, 丁玖乐, 邢伟. 自身免疫性胰腺炎CT和MRI表现分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2013, 11(3): 22-23+29.
6. 苏涛, 王俭, 金涵弢, 等. 胰腺炎误诊胰腺癌CT及MRI征像分析[J]. 中国实用外科杂志, 2011, 31(2): 154-156.
7. 周坤, 刘君凤, 徐双武, 等. 64排螺旋CT双期增强扫描在胰腺癌诊断及手术评价中的价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2011, 9(4): 42-43.
8. 梁秀梅. 胰腺癌与反复发作性胰腺炎的临床及CT鉴别诊断[J]. 重庆医学, 2011, 40(28): 2833-2835.
9. 王科伟, 李昱骥, 孔凡民, 等. 自身免疫性胰腺炎1例报告并国内文献复习[J]. 中国实用外科杂志, 2011, 31(9): 812-815.
10. 张灵, 黄仲奎. 自身免疫性胰腺炎的临床进展及影像学评价[J]. 国际医学放射学杂志, 2011, 34(6): 542-545.
11. 王黎明, 吴健熊. 胰腺实性假乳头状瘤的临床诊治[J]. 中国医刊, 2008, 43(4): 32-35.
12. 曹文彬, 李真林, 黄子星. CT与MRI检查对自身免疫性胰腺炎的诊断价值[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2014, 21(6): 764-768.

(本文编辑: 丁贺宇)

【收稿日期】2015-02-09