

种并发症风险也明显减少。

本研究所得出的数据,糖尿病患者 HbA1c 测定为(9.3 ± 2.8)%,与对照组(5.5 ± 0.4)%相比差异具有统计学意义(P < 0.05),表明 HbA1c 对糖尿病的不同阶段有一定的意义,正常糖耐量者平均 HbA1c 为 5.6%,单独 IFG 患者其平均值为 6.2%。用 HbA1c 诊断 IGT 时,在 HbA1c 超过 5.7%时,其敏感性是 62%,特异性是 56%^[6]。Wiener 等的研究显示,糖化血红蛋白 6.2%时,诊断糖尿病的特异性是 100%。Davidson 建议空腹血糖在 6.1 ~ 7.7 mmol/L 之间者,不应贸然诊断糖尿病,而应检测 HbA1c。Perily 等发现空腹血糖加上大于正常值上限两个标准差的 HbA1c 值比两次空腹血糖 > 7.0 mmol 有更好的特异性,HbA1c 6.1% 可用于空腹血糖(FPG)6.5 ~ 8 mmol/L 糖尿病的确立。通过 HbA1c 的测定还能发现隐匿性 DM。如空腹和餐后血糖正常,但有糖尿病症状时,检测 HbA1c 常可以得到明确诊断。同时 HbA1c 可作为轻症 2 型及“稳性”糖尿病的早期诊断指标,尤其对于糖尿病的筛选普查具有早期提示价值^[7]。HbA1c 也是妊娠糖尿病控制的重要参数。妊娠糖尿病仅测血糖是不够的,要控制糖化血红蛋白 < 8%,可避免巨大胎儿、死胎、畸胎、子痫前期更有意义^[8]。

据 WHO 预测,至 2015 年,中国糖尿病患病率将超过 10%,糖尿病患者将超过 1 亿。而且,目前我国大量无症状的糖尿病患者未被查出。在已确诊的患者中,估计约有 60%

血糖控制很差,久之将会导致严重慢性并发症。故 HbA1c 的作用显得更为重要,HbA1c 是一项说服力较强、数据较客观、稳定性较好的生化检查,能反映糖尿病患者 2 个月以内的糖代谢状况,同时与糖尿病并发症关系密切,在糖尿病学上有较高的临床参考价值。美国糖尿病协会(ADA)建议血糖控制满意而且稳定的糖尿病患者每年至少检查 2 次 HbA1c,而治疗方案已经调整或血糖控制不满意的糖尿病患者每年应该检查 4 次 HbA1c。

参考文献

- [1] 李长玉. 监测糖化血红蛋白有何意义. 健康报,2005;16(4).
- [2] 倪青. 解析糖化血红蛋白. 糖尿病新世界,2006,(6):8-11.
- [3] 胡建慧. 血糖异常与糖尿病患者糖化血红蛋白水平变化及临床意义分析. 实用医技杂志,2006,13(20):3585-3586.
- [4] 龙淑芳,谢妮. 糖化血红蛋白测定在 62 例糖尿病患者控制血糖水平中的作用. 中国社区医师,2006,22(12):28-29.
- [5] 姚宾. 糖化血红蛋白的检测. 糖尿病天地,2006,8:16.
- [6] 纪立农. 糖化血红蛋白:糖尿病诊断和治疗的重要指标. 科学时报,2005-04-04.
- [7] 曹登成. 糖化血红蛋白、果糖胺在临床检测中的重要性. 中国医药杂志,2005,10:25.
- [8] 王宏平. 糖化血红蛋白的检测意义. 中国实用医药,2007,6:10.

(收稿日期:2011-04-12)

(本文编辑:陈丹云)

MRI 与 CT 诊断自身免疫性胰腺炎的价值

孟庆国

【摘要】 目的 比较 CT 与 MRI 诊断自身免疫性胰腺炎(AIP)的临床价值。方法 以 2008 年 AIP 诊断的亚洲标准中影像学改变为标准,分析 18 例 AIP 患者的 MRI 及 CT 资料,比较两者对 AIP 影像特征的诊断能力。结果 本组 18 例 AIP 患者中,CT 发现肿大者 16 例,MR 均发现胰腺肿大者 17 例,两者差异无统计学意义;CT 显示 4 例有假包膜,MRI 显示有 12 例有假包膜。CT 未能发现胰管的狭窄,MRI 通过 MRCP 显示 6 例主胰管的狭窄,CT 显示 8 例胰胆管狭窄,而 MRCP 显示 14 胆管狭窄;两者差异均有统计学意义。结论 在显示胰腺实质性改变上两者无明显差别,在显示胰胆管改变上 MR 要优于 CT。

【关键词】 胰腺炎; 自身免疫疾病; 体层摄影术; X 线计算机; 磁共振成像

自身免疫性胰腺炎(autoimmune pancreatitis,AIP)是一种与自身免疫反应有关的特殊类型的慢性胰腺炎^[1],好发于老年男性^[2,3],其临床表现缺乏特征性,易被误诊为胰腺肿瘤^[4-6]。AIP 的影像表现具有一定特征性,影像学异常是必备的诊断条件,CT、MRI 均常用于 AIP 的诊断,但两者的诊断价值说法不一,笔者将近几年 AIP 的临床资料进行整理,以观察 MRI 与 CT 对 AIP 的诊断价值,现报道如下。

作者单位:841100 新疆焉耆县永兴路农二师焉耆医院
通讯作者:孟庆国

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2004 年 12 月 ~ 2011 年 2 月确诊的 AIP 患者,诊断标准均符合 AIP 的亚洲诊断标准^[5],同时具有治疗前 CT 和 MRI 资料,共纳入 18 例,其中男 14 例,女 4 例,年龄 42 ~ 76 岁,中位数为 61 岁。主要临床表现包括黄疸 11 例,上腹部不适或隐痛 10 例,长期消化不良伴体重减轻 7 例。合并糖尿病 8 例;合并其他自身免疫性疾病 4 例。接受手术者 10 例。活检或穿刺活检证实 10 例。

1.2 方法 CT、MRI 图像由 3 名具有主治医师以上职称的

放射科医师进行盲法共同阅片,以明确以下问题:胰腺有无肿大,是弥漫性、局限性还是局灶性增大;周围是否有低密度边缘;有无主胰管狭窄和胆管狭窄。以上各项判断指标以2名以上医师的一致意见作为最终判断结果。

1.3 统计学方法 应用SPSS 12.0统计软件进行数据处理,资料用例数或百分比表示,组间比较用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

CT及MRI对于AIP主要影像表现显示情况的比较结果见表1。18例AIP患者中,CT发现16例出现胰腺肿大,其中弥漫肿大11例,3例表现为胰腺局部肿大,2例局灶性肿大。MRI发现17例患者有胰腺肿大,其中弥漫肿大11例,4例表现为胰腺局部肿大,2例局灶性肿大。18例AIP患者中,CT显示4例有假包膜,MRI显示12例有假包膜。CT未能发现胰管的狭窄,MRI通过MRCP显示6例主胰管的狭窄,CT显示8例胰腺段胆管狭窄,而MRCP显示14胆管狭窄。

表1 18例自身免疫性胰腺炎征象CT与MRI的比较(n)

	肿大	假包膜	主胰管狭窄	胆管狭窄
CT	16	4	0	8
MRI	17	12	6	14
χ^2 值	0.364	7.2	5.0	4.21
P 值	0.547	0.007	0.025	0.042

3 讨论

自1961年Sarles^[7]首次报道了因自身免疫而引起的慢性胰腺炎性硬化后,1995年Yoshida等^[1]正式提出自身免疫性胰腺炎(autoimmunepancreatitis, AIP)的概念。AIP是由自身免疫介导、以胰腺肿大和胰管不规则狭窄为特征的一种特殊类型的慢性胰腺炎。国外文献报道,AIP发病率约占慢性胰腺炎的1.86%~6.6%^[5,8]。AIP有其自身临床表现、影像学、血清学和组织学特点,AIP对激素反应良好,因易误诊为胰腺癌而行手术治疗,给患者带不必要的负担,因此,近年来逐渐引起了人们的重视。多个协会制定了AIP的诊断标准,组织学诊断是金标准,但由于获得满意的活检标本较为困难,影像学仍是最为实用的诊断手段,日本制定的JPS标准、韩国制定的Kim标准、亚洲标准及美国的HISORt标准都包括影像学诊断标准,其中,JPS标准、Kim标准及亚洲标准都把影像学改变当成必备诊断条件,美国标准中也认为如果全具备影像学的改变也可以诊断AIP,可见影像学改变在AIP诊断中具有极其重要的作用。AIP的影像学改变主要表现为胰腺实质的改变:腺体弥漫性、局限性、局灶性增大,有时伴有包块和低密度边缘;胰胆管影像学改变:弥漫性、局限性、局灶性胰管狭窄,常伴有胆管狭窄。常用的检查手段有CT和MRI,但是CT和MRI在影像学改变的显示方面报道不一。一般认为,两者在发现胰腺肿大都有很高的检出率,笔者的研究结果显示,CT和MRI都很好地显示了所有胰腺肿

大。对于AIP胰腺外形和局部形态的改变,MRI与CT具有同等的价值,但是,MRI在发现假包膜方面要强于CT,病变胰腺周围假包膜影是病变胰腺组织的纤维化所致,是AIP非常重要的影像特征,在CT平扫时表现为等密度或略低密度;在T1WI为等或略低信号,T2WI上均呈现低信号;CT及MRI动态增强扫描动脉期无强化或轻度强化,在门静脉期或延时期出现延时强化。本组MRI显示明显优于CT,这也可能与MRI的高软组织分辨率有关。

AIP的病理学改变主要是大量淋巴细胞、浆细胞浸润,胰腺管狭窄,后期可以出现纤维化。所以胰管及胆总管胰腺段的狭窄是主要的病理改变,MRI在显示上要明显优于CT,这主要是得益于MRCP(magnetic resonanced cholangio-pancreatography, MRCP)技术的应用,其是利用重T2加权脉冲序列来显示具有非常长T2弛豫时间组织结构的技术。对于胆道系统、胰管系统,可清晰地显示形态结构。特别是近年呼吸门控技术的发展,进一步提高了信噪比和空间分辨率,它是一种安全无创性的手段,为胆、胰疾病的诊断提供了很好的诊断信息。笔者的研究结果显示,MRI不论在主胰管的狭窄上还是在胰胆管的显示上都明显优于CT。

综上所述,对于AIP影像特征的显示,在胰腺形态改变方面CT与MRI相差不大,都表现出良好的显示能力,但胰胆管管道系统的显影、病变周围假包膜影,MRI优于CT对于AIP的影像检查,首选MRI。

参考文献

- [1] Yoshida K, Tokeuchi F, Watanabe S, et al. Chronic pancreatitis caused by an autoimmune abnormality. Proposal of the concept of autoimmune pancreatitis. *Dig Dis Sci*, 1995, 40(7): 1561-1568.
- [2] Okazaki K, Chiba T. Autoimmune related pancreatitis. *Gut*, 2002, 51(1): 1-4.
- [3] Kamisawa T, Egawa N, Nakajima H, et al. Clinical difficulties in the differentiation of autoimmune pancreatitis and pancreatic carcinoma. *Am J Gastroenterol*, 2003, 98(12): 2694-2699.
- [4] Finkelberg DL, Sahani D, Deshpande V, et al. Autoimmune pancreatitis. *N Engl J Med*, 2006, 355: 2670-2676.
- [5] Otsuki M, Chung JB, Okazaki K, et al. Asian diagnostic criteria for autoimmune pancreatitis: consensus of the Japan-Korea symposium on autoimmune pancreatitis. *J Gastroenterol*, 2008, 43: 403-408.
- [6] 刘全达,周宁新. 自身免疫性胰腺炎诊治的研究进展. *中华医学杂志*, 2007, 87: 1438-1440.
- [7] Sarles H, Sarles JC, Muratore R, et al. Chronic inflammatory sclerosis of the pancreas - an autonomous pancreatic disease. *Am J Dig Dis*, 1961, 6: 688-698.
- [8] Saham DV, Kalva SP, Farrell J, et al. Autoimmune pancreatitis: imaging features. *Radiology*, 2004, 233: 345-352.

(收稿日期:2011-04-25)

(本文编辑:陈丹云)