pensated cirrhosis [J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2004, 287(2): G379 - G384.
[9] Kumar A, Bala L, Kalita J, *et al*. Metabolomic analysis of serum by (1) H NMR spectroscopy in amyotrophic lateral sclerosis[J]. Clin Chim Acta, 2010, 411(7/8): 563 - 567.
[10] 阿仙姑·哈斯木, 巴吐尔·买买提明, 伊力亚尔·夏合丁. 不同模式识别方法分析食管癌患者血浆代谢组的磁共振氢谱[J]. 中华肿瘤杂志, 2010, 32(9): 681 - 684.
[11] Jimenez B, Montoliu C, MacIntyre D A, *et al*. Serum metabolic signature of minimal hepatic encephalopathy by (1)H-nuclear magnetic resonance [J]. J Proteome Res, 2010, 9(10): 5180 - 5187.
[12] 杨永霞, 杨生义, 梁敏锋, 等. 乙肝后肝硬化患者血清代谢组的核磁共振氢谱研究[J]. 广东药学院学报, 2010, 26(1): 99 - 101.
[13] Bubber P, Hartounian V, Gibson G E, *et al*. Abnormalities in the tricarboxylic acid (TCA) cycle in the brains of schizophrenia patients [J]. Eur Neuropsychopharmacol, 2011, 21(3): 254 - 260.
[14] Longo N, Ardon O, Vanzo R, *et al*. Disorders of creatine transport and metabolism[J]. Am J Med Genet C Semin Med Genet, 2011, 157(1): 72 - 78.
[15] Constantinou M A, Theocharis S E, Mikros E. Application of metabonomics on an experimental model of fibrosis and cirrhosis induced by thioacetamide in rats[J]. Toxicol Appl Pharmacol, 2007, 218(1): 11 - 19.
[16] Gao H, Lu Q, Liu X, *et al*. Application of 1H NMR-based metabonomics in the study of metabolic profiling of human hepatocellular carcinoma and liver cirrhosis[J]. Cancer Sci, 2009, 100(4): 782 - 785.
[17] Long J, Wang H, Lang Z, *et al*. Expression level of glutamine synthetase is increased in hepatocellular carcinoma and liver tissue with cirrhosis and chronic hepatitis B[J]. Hepatol Int, 2011, 5(2): 698 - 706.
[18] Barba I, Chatauret N, Garcia-Dorado D, *et al*. A 1H nuclear magnetic resonance-based metabonomic approach for grading hepatic encephalopathy and monitoring the effects of therapeutic hypothermia in rats [J]. Liver Int, 2008, 28(8): 1141 - 1148.

(**收稿**:2011-07-28;**修回**:2011-09-09)
(编辑 王 红)

文章编号:1000-5404(2011)23-2507-01

个案与短篇

肠系膜上动脉综合征合并胡桃夹综合征及十二指肠憩室1例

王瑞涛,李冰寒,张靖垚,许鑫森,常虎林 (710061 西安,西安交通大学医学院第一附属医院肝胆外科)

[**关键词**] 肠系膜上动脉;胡桃夹;综合征;十二指肠;憩室;左肾静脉
[**中图法分类号**] R574 [**文献标志码**] B

1 临床资料

患者,女性,15岁,11年来间断出现左上腹疼痛,伴低热、恶心、呕吐,呕吐出胃内容物后症状缓解。体格检查无阳性体征。尿常规:微量蛋白尿。上消化道钡透示:十二指肠憩室,十二指肠水平段可见笔杆样压迹,近端十二指肠轻度扩张,逆蠕动较频繁(图1)。动静脉血管成像示:肠系膜上动脉起始部与腹腔干起始部间距约7.4 mm,与腹主动脉夹角22°,左肾静脉近端与十二指肠水平部受压变扁,左肾静脉近端受压变窄,前后径约2.5 mm,中远段管腔大小约14.0 mm×9.9 mm(图2)。腹部血管B超示:肠系膜上动脉(SMA)和腹主动脉(AO)之间夹角为6°,夹角间左肾静脉(LRV)内径约2.0 mm,SMA左侧LRV内径约8.0 mm,流速为12 cm/s,SMA右侧LRV流速为64 cm/s,考虑胡桃夹综合征。十二指肠镜提示:十二指肠憩室,与十二指肠乳头相距较远。余常规检查检验均未见异常。入院诊断:肠系膜上动脉综合征合并胡桃夹综合征及十二指肠憩室。全科会诊认为患者系青少年女性,肠系膜上动脉综合征所致十二指肠淤积程度不重,症状随年龄增长可缓解;B超及CT示左肾形态正常,仅尿常规示微量蛋白,无腰痛、血尿等症状,胡桃夹综合征暂无手术指征;嘱患者避免剧烈运动,适当增加体质量,坚持随访,必要时可选择血管支架置入术等治疗。随访3个月病情平稳。

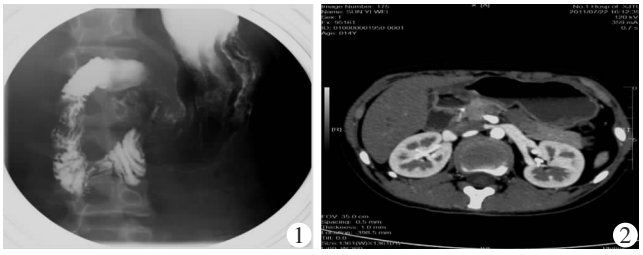


图1 患者上消化道钡透观察 十二指肠水平段可见笔杆样压迹
图2 患者动静脉血管成像CT观察 LRV近端与十二指肠水平部受压变扁

2 讨论

肠系膜上动脉压迫综合征(superior mesenteric artery syndrome,SMAS)是肠系膜上动脉压迫十二指肠横段引起梗阻,最早由Wilkie于1927年报道[1],主要表现为长期发作的餐后上腹部间歇性疼痛。诊断依靠上消化道钡餐透视:①十二指肠水平段与上升段交界处纵行压迫征象(刀切征或笔杆征);②钡剂通过受阻,在胃和十二指肠内反复交流,改变体位或加压按摩后可通过;③受阻近端的十二指肠不同程度的扩张和逆蠕动,

(下转2511页)

[**通信作者**] 王瑞涛,E-mail: wruitao2008@163.com

OPN作为一个作用广泛的细胞因子,通过促进胶原沉积及血管紧张素受体表达加速心肌梗死后心脏重塑进程[10]。Trueblood等[11]对野生型和OPN基因敲除大鼠心肌梗死4周后模型发现,野生型大鼠心肌间质内OPN mRNA、Ⅰ型胶原mRNA表达是增加的,而OPN基因敲除大鼠心肌间质内Ⅰ型胶原mRNA并没有出现改变,说明OPN与Ⅰ型胶原mRNA表达存在相关性。张玉玲等[4]研究发现,心肌梗死大鼠心肌组织OPN表达明显增高,予厄沙贝坦治疗后,心肌组织OPN表达被显著抑制。而他汀类改善MI后心室重塑是否与其下调OPN表达有相关性,目前尚少见报道。本研究结果显示,MI后非梗死区OPN表达较Sham组明显增高,予Sim干预后心肌中OPN表达受到抑制,MI大鼠心脏OPN表达与心室质量指数呈显著正相关,与心功能呈显著负相关。表明MI后OPN的过度表达和分泌可引起异常的瘢痕修复及非梗死部位组织重塑,辛伐他汀可通过下调OPN表达改善心室重塑,为以后探讨他汀类在AMI后心室重塑中的作用及机制奠定了实验基础。

参考文献:

[1] Oldberg A, Franzen A, Heingard D. Cloning and sequence analysis of rat bone sialoprotein (osteopontin) cDNA reveals an Arg-Gly-Asp cell-binding sequence[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 1986, 83(23): 8819-8823.

[2] 陈小勇, 宣世海, 周玉贵. 食管癌患者血清骨桥蛋白水平检测的临床意义[J]. 重庆医学, 2011, 40(2): 145-146.

[3] 刘鲁英, 韩艳春, 赵铭锋, 等. 胃癌中骨桥蛋白、结缔组织生长因子的表达及其意义[J]. 临床与实验病理学杂志, 2011, 27(2): 130-134.

[4] 张玉玲, 周淑娴, 雷娟, 等. 血管紧张素Ⅱ-1型受体拮抗剂对心肌梗死大鼠骨桥蛋白表达及胶原沉积的影响[J]. 中国循环杂志, 2007, 22(4): 307-310.

[5] Li C, Yang C W, Park J H, *et al*. Pravastatin treatment attenuates interstitial inflammation and fibrosis in a rat model of chronic cyclosporine-induced nephropathy[J]. Am J Physiol Renal Physiol, 2004, 286(1): F46-F57.

[6] Rajamannan N M, Subramaniam M, Springett M, *et al*. Atorvastatin inhibits hypercholesterolemia-induced cellular proliferation and bone matrix production in the rabbit aortic valve[J]. Circulation, 2002, 105(22): 2660-2665.

[7] 常广磊, 刘剑, 张冬颖, 等. 辛伐他汀对心肌梗死大鼠心室重构与FoxO3a表达的影响[J]. 第三军医大学学报, 2011, 33(3): 266-269.

[8] 肖祥彬, 覃数, 张冬颖, 等. 辛伐他汀对心肌梗死大鼠Smad7表达与心室重塑影响[J]. 临床心血管病杂志, 2009, 25(6): 445-448.

[9] 袁桥英, 覃数, 司良毅, 等. 辛伐他汀对急性心肌梗死大鼠RhoA表达及心室重塑的影响[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(12): 1170-1172.

[10] Kusuyama T, Yoshiyama M, Omura T, *et al*. Angiotensin blockade inhibits osteopontin expression in non-infarcted myocardium after myocardial infarction[J]. J Pharmacol Sci, 2005, 98(3): 283-289.

[11] Trueblood N A, Xie Z, Communal C, *et al*. Exaggerated left ventricular dilation and reduced collagen deposition after myocardial infarction in mice lacking osteopontin[J]. Circ Res, 2001, 88(10): 1080-1087.

(**收稿**:2011-08-15;**修回**:2011-09-15)

(编辑 王 红)

(上接2507页)

可致幽门松弛[2]。常合并腹胀、呕吐而易误诊为消化性溃疡、幽门梗阻、消化道肿瘤等,上消化道钡餐透视可明确诊断。治疗包括保守及手术解除十二指肠淤滞2种措施。本例诊断明确,考虑患者较年轻,十二指肠淤滞程度不重,并有自适倾向,随年龄增长有逐步改善可能,故采用保守疗法,并嘱其调节饮食,适当增加体质量,餐后俯卧或左侧卧位以减轻梗阻,坚持随访。

胡桃夹综合征(nutcracker syndrome,NCS)指LRV经AO和SMA夹角时受压损伤而出现的血尿、蛋白尿和左腰腹痛等症状,又称左肾静脉受压综合征[3]。常表现为腰痛、肉眼血尿、蛋白尿,易误诊为肾小球肾炎等疾病,B超可显示SMA与AO的夹角及LRV受压情况,可资鉴别及确诊。治疗主要包括保守、介入(左肾静脉支架植入术)、手术(SMA移位、自体肾移植、左肾静脉下移)等。本例患者诊断明确,考虑症状较轻,随年龄增长,SMA与AO夹角处脂肪及结缔组织增加可使左肾静脉受压程度减轻[4]。故本例适合保守观察,随访3个月病情平稳。

此2种疾病均好发于体型瘦长的青少年,临床上应予重视。对于年轻且症状不重患者,可保守观察,长期随访。对于年龄大、症状严重或保守处理无好转者,可行介入及手术等治疗。一般早期确诊,恰当处理,疗效较好。

参考文献:

[1] Chen H H, You Z H, Chuang S H, *et al*. Nutcracker syndrome[J]. Intern Med J, 2011, 41(6): 503-504.

[2] 刘勇,罗羽宏.肠系膜上动脉压迫综合征的诊疗进展[J].中国普外基础与临床杂志, 2011, 18(2): 225-228.

[3] Genc G, Ozkaya O, Bek K, *et al*. A rare cause of recurrent hematuria in children: Nutcracker syndrome[J]. J Trop Pediatr, 2010, 56(4): 275-277.

[4] Kurklinsky A K, Rooke T W. Nutcracker phenomenon and nutcracker syndrome[J]. Mayo Clin Proc, 2010, 85(6): 552-559.

(**收稿**:2011-09-09;**修回**:2011-10-20)

(编辑 龙 亮)