

2. 医用生物蛋白胶对宫颈上皮内瘤变 LEEP 术后创口愈合的影响: 医用生物蛋白胶是由动物组织中提取, 含有多种可凝性蛋白, 包括纤维蛋白原、凝血因子 XⅢ、凝血酶、氯化钙等。喷洒于术后创面, 即产生类似凝血过程的最后阶段, 形成乳白色的纤维蛋白凝胶, 5~10s 凝固封闭创面, 达到理想的止血作用; 又可填充组织缺损, 为纤维母细胞、平滑肌细胞等间叶细胞的增殖提供了良好的基质。可促进局部组织生长和修复^[5]。并在组织愈合后 2 周左右被机体吸收。统计发现治疗组术后阴道持续出血发生率和出血量均较对照组低 ($P < 0.05$), 创面平均愈合时间明显比对照组短 ($P < 0.05$), 由此可见, 医用生物蛋白胶可封闭受损小静脉和创面毛细血管, 达到理想的止血效果; 也封闭了受伤的淋巴管和其他组织液的渗出, 减少术后渗液; 同时促进创面的愈合, 减少感染的机会。2 年后随访发现治疗组的有效率明显高于对照组 ($P < 0.05$)。因此, 医用生物蛋白胶用于 LEEP 刀治疗宫颈上皮内瘤变术后有止血、减少渗液、促进创面愈合、减少复发率的效果。

3. LEEP 治疗宫颈上皮内瘤变并发症预防: 本组资料 128 例创面感染 1 例, 肉芽生长 2 例, 脱痂期出血 5 例, 宫颈管狭窄 1 例, 脱痂期出血的发生率相对

较高。LEEP 术后由于局部组织细胞充血、水肿, 蛋白变性等无菌性炎症反应, 一般 2~4 周内结痂脱落。并发症的发生与除局部用药因素有关, 还与术中组织损伤, 愈合的时间及有无感染等因素有关。锥切时功率一般控制在 40~50W, 旋转的速度不宜过快, 锥切的范围不能过大, 深度要控制好, 这样可尽量减轻组织损伤; 术中止血要彻底的压迫止血, 特别是小动脉出血, 一定要及时的结扎; 术前要严格的阴道宫颈消毒, 术后常规口服抗生素和止血药 3~5 天, 术后告知患者禁止阴道冲洗、盆浴、性生活 2 个月, 这样可减少术后感染等并发症的发生率。

参考文献

- 1 刘小英. LEEP 治疗宫颈上皮内瘤变 128 例临床分析[J]. 中外医疗, 2010, 29(10): 93-94
- 2 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版, 北京: 人民卫生出版社, 2008: 262-263
- 3 Johnson N, Khalili M, Hirschwitz, et al. Predicting residual disease after resection of cervical dysplasia[J]. International J Obstetr Gynecol, 2003, 110(10): 952-955
- 4 周晓莉, 文仲勇. LEEP 刀宫颈锥切术近期并发症的分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2010, 9(6): 439-440
- 5 马龙滨, 张月恒, 陈淑媛. 医用生物蛋白胶在腹腔镜肝切除术肝断面中的应用[J]. 中国药房, 2010, 18(17): 1331-1332

(收稿: 2010-12-19)

(修回: 2011-06-22)

孤立性肠系膜上动脉夹层动脉瘤的 CT 诊断价值

陶 健 王伯胤 王 华 王德清

摘要 目的 探讨多层螺旋 CT (MSCT) 对孤立性肠系膜上动脉夹层动脉瘤的诊断价值。**方法** 回顾性分析 6 例孤立性肠系膜上动脉夹层动脉瘤的多层螺旋 CT 表现及临床治疗措施, 并根据 Sakamoto 描述分型。**结果** 多层螺旋 CT 轴位图像均能显示肠系膜上动脉夹层的真、假腔, 并可清楚显示内膜瓣, 后处理图像 MPR、MIP、VR 亦可清楚显示; 动脉管径不同程度扩张, 10~15mm, 周围脂肪密度增高、间隙模糊; 依据 Sakamoto 分型, 有 4 例 I 型, 1 例 III 型, 1 例 IV 型; 5 例内科保守治疗, 1 例腔内支架治疗。**结论** 多层螺旋 CT 有助于孤立性肠系膜上动脉夹层动脉瘤的诊断和临床治疗方法的选择, 具有重要的诊断价值。

关键词 肠系膜上动脉 夹层 体层摄影术 X 线计算机

Evaluation of Isolated Superior Mesenteric Artery Dissection with MSCT. Tao Jian, Wang Boyin, Wang Hua, Wang Deqing. Department of Radiology, Shaoxing People's Hospital, Zhejiang 312000, China

Abstract Objective To evaluate the features of isolated superior mesenteric artery dissection with MSCT. **Methods** The CT features and the clinical data of isolated superior mesenteric artery dissection in 6 patients were reviewed retrospectively. Sakamoto's classification was analyzed. **Results** MSCT demonstrated the true and false lumens and the intimal flap in all six patients. The images of MPR, MIP, VR also showed clearly. Other CT findings were enlarged diameter of the superior mesenteric artery (10-15mm), and increased at-

tenuation of the fat around the artery. According to Sakamoto's classification, there were four type I, one type III, and one type IV. One patient needed endovascular therapy, others were conservative treatment. **Conclusion** MSCT is useful for the diagnosis and the clinical therapy of isolated superior mesenteric artery dissection, and has important clinical diagnostic value.

Key words Superior mesenteric artery; Dissection; Tomography; X-ray computed

孤立性肠系膜上动脉夹层动脉瘤非常少见,自从 Bauersfeld^[1]于 1947 年首先报道以来,近年来个案病例陆续报道。由于多层螺旋 CT 技术的广泛应用,对肠系膜上动脉夹层的诊断更为便捷。目前多层螺旋 CT 评价孤立性肠系膜上动脉夹层动脉瘤的研究报道较少见,我们回顾性分析 6 位患者的影像及临床资料,旨在进一步提高 MSCT 对肠系膜上动脉夹层的诊断及临床应用价值。

资料与方法

收集从 2008 年 1 月~2010 年 4 月所发现的 6 例肠系膜上动脉夹层患者。6 例患者均为男性,年龄 45~73 岁,平均年龄 58.1 岁。临床症状均表现为腹痛,时间从 1h~0.5 个月不等。

采用 16 层螺旋 CT 扫描仪 (GE Brightspeed),采集模式 1.25×16,原始数据采集层厚及层距均为 5mm,采用 1.25mm 层厚,标准算法无间隔重建。对比剂为碘帕醇 (300mg/ml) 80~100ml,以 3~4ml/s 流率经肘静脉注入,延时 25s 开始动脉期扫描、55s 静脉期扫描。图像数据传入 GE/Advantage work-

station (AW4.3) 工作站行最大密度投影 (maximum intensity projection, MIP)、容积再现 (VR)、多平面重组 (multi planar reformation, MPR) 显示。我们依据 Sakamoto 等^[2]的描述把肠系膜上动脉夹层分成 4 型: I 型:假腔有近、远端破口; II 型:假腔有近端破口,无远端破口; III 型:假腔内血栓形成并有溃疡样龛影由真腔突入假腔; IV 型:假腔完全由血栓占据。

结 果

6 例轴位图像均能清楚显示夹层的真假腔影,5 例清晰显示低密度线形内膜瓣影,1 例假腔内完全性血栓形成。后处理图像 MIP 及 MPR 清晰显示真假腔,并清楚显示低密度的内膜瓣影,VR 可以观察到肠系膜上动脉扩张,夹层动脉瘤的累及范围。6 例均发现肠系膜上动脉管径增粗,10~15mm 不等。6 例均提示肠系膜上动脉周围脂肪密度增高及间隙模糊。根据 Sakamoto 分型,有 4 例 I 型 (图 1)、1 例 III 型 (图 2)、1 例 IV 型 (图 3)。6 例中 5 例采用内科保守治疗,1 例采取腔内支架治疗。



图 1 I 型肠系膜上动脉内真假腔形成,清晰显示内膜瓣影、夹层累及范围

A、B、C 分别为轴位、MIP 及 VR 图像显示 I 型夹层

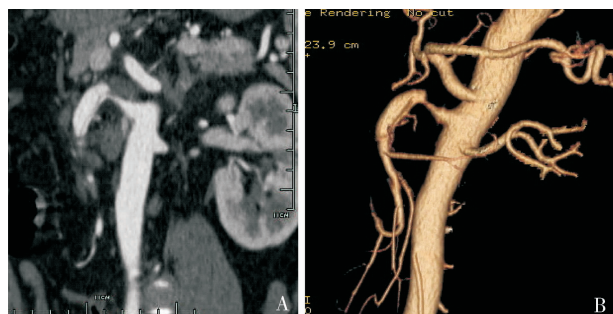


图 2 III 型肠系膜上动脉扩张,起始处狭窄,夹层假腔近端血栓形成

A、B 为 MPR、VR 图像显示 III 型夹层



图 3 轴位图像显示 IV 型夹层假腔内完全性低密度血栓形成

讨 论

孤立性肠系膜上动脉夹层动脉瘤即不合并主动脉夹层是一种少见病,但它是内脏动脉夹层中最常见的^[3]。最近几年,国内文献对本病的报道增多,2006 年有 1 例报道,2007 年有 5 例,2008 年病例荟萃分析了 101 例,2009 年有 9 例,2010 年有 8 例,包括我们的 6 例^[4~11]。这些患者都进行了 CT 增强检查,来评估急性上腹痛或腹部不适症状。

孤立性肠系膜上动脉夹层大多发生在中老年患者,平均年龄为 56 岁,80.4% 为男性。有报道认为与动脉粥样硬化、中膜坏死、内膜纤维发育不良及腹部外伤有关,然而肠系膜上动脉夹层的确切病因尚不清楚。典型的肠系膜上动脉夹层破口位于距肠系膜上动脉开口 1.5~3cm 的位置,是肠系膜上动脉相对固定部位与游离部位的移行处,容易受到血流剪刀力的影响,因而认为血流剪刀力在本病的发生过程中可能起着重要作用,本组中 6 例孤立性肠系膜上动脉夹层破口均与肠系膜上动脉开口之间的距离为 1.5~3cm。在我们的患者中,4 例有明确的高血压病史。

孤立性肠系膜上动脉夹层患者常无特异性的临床症状,大多数表现为急性腹痛,主要位于上腹部,伴有恶心呕吐,这可能和夹层自身、肠缺血或血管周围炎症递质刺激内脏神经有关。夹层动脉瘤破裂可引起休克。对于怀疑肠系膜上动脉夹层患者,应及时行 CT 检查。增强 CT 上夹层典型征象可清楚显示真、假腔及内膜瓣影^[2,5],间接征象可表现为动脉管径增粗、扩张,不明原因腔内血栓形成及动脉周围脂肪密度增高、间隙模糊,要高度警惕夹层动脉瘤发生的可能,临床应密切观察。肠系膜上动脉周围脂肪密度增高被认为是一种较常见的征象,在 CT 平扫及增强图像上均能清晰的显示,它可能是动脉夹层早期无典型真、假腔形成时唯一征象,然而并没有特异性,恶性肿瘤、炎症或其他血管疾病也可以引起脂肪显影增厚。增强薄层 CT 扫描有助于孤立性肠系膜上动脉夹层的鉴别诊断。

孤立性肠系膜上动脉夹层患者的治疗还没有完全一致的共识。在这些患者中,影像学分型对管理肠系膜上动脉夹层具有重要作用:I 型和 IV 型可以保守治疗,由于它们对肠系膜上动脉血流动力学影响小,破裂的风险低,而 II 型和 III 型由于夹层不稳定,可进一步发展或夹层破裂的风险,可考虑手术治疗^[2],国内最近 5 年报道^[4~11] 的 26 例患者中,包括本组 6 例,1 例行开放手术治疗^[6],3 例行腔内支架治疗^[9,10],剩

下的 22 例内科保守治疗^[4~6,8,9,11],措施包括禁食、肠外营养支持、镇痛、控制血压及抗凝抗血小板治疗,均成功缓解症状,达到临床治疗效果。对于保守治疗的患者,应进行临床密切观察及影像学随访。而保守治疗有 70% 的成功率,近 30% 的患者因保守治疗后症状不缓解或夹层病变进展而需要手术或腔内治疗^[6]。肠系膜上动脉夹层患者中,腔内支架治疗是重要措施,它可以改善肠缺血症状及预防夹层的发展。目前认为孤立性肠系膜上动脉夹层的手术指征为^[6]:保守治疗症状不缓解,肠系膜上动脉腔内血栓形成导致的急性肠系膜缺血,夹层动脉瘤破裂及肠系膜上动脉夹层扩张超过 2cm。

孤立性肠系膜上动脉夹层动脉瘤的诊断、治疗及预后的提高得益于多层螺旋 CT 技术的发展。当无明确真、假腔及内膜瓣形成时,肠系膜上动脉增粗及周围脂肪密度增高、间隙模糊时,是诊断夹层的重要征象。孤立性肠系膜上动脉夹层治疗措施包括保守治疗、外科手术治疗及腔内支架治疗,应根据患者的症状和影像学表现,为患者制定合理的治疗策略。

参考文献

- 1 Bauersfeld S. Dissecting aneurysm of the aorta: a presentation of fifteen cases and a review of the recent literature [J]. *Ann Intern Med*, 1947,26(6):873-889
- 2 Sakamoto I, Ogawa Y, Sueyoshi E, *et al*. Imaging appearances and management of isolated spontaneous dissection of the superior mesenteric artery [J]. *Eur J Radiol* 2007,64(1):103-110
- 3 Goueffic Y, Costargent A, Dupas B, *et al*. Superior mesenteric artery dissection: case report [J]. *J Vasc Surg*, 2002,35(5):1003-1005
- 4 李智勇,王克礼. 孤立性肠系膜上动脉夹层 1 例 [J]. *临床放射学杂志*, 2006,25(4):356
- 5 周丹,李澄,杜先懋,等. MSCTA 对孤立性肠系膜上动脉夹层的诊断价值 [J]. *南京医科大学学报(自然科学版)*, 2007,27(9):1040-1044
- 6 陈跃鑫,刘昌伟,刘暴. 孤立性肠系膜上动脉夹层的病例荟萃分析 [J]. *中华医学杂志*, 2008,88(47):3345-3348
- 7 逢利博,胡连源,赵绍宏,等. 多层 CT 血管成像诊断肠系膜上动脉病变 [J]. *中国介入影像与治疗学*, 2009,6(3):207-210
- 8 罗丽,欧光乾,漆军,等. 肠系膜上动脉夹层一例 [J]. *中华放射学杂志*, 2009,43(4):441-442
- 9 方征东,符伟国,王玉,等. 孤立性肠系膜上动脉夹层的诊治分析 [J]. *中华外科杂志*, 2009,47(15):1199-1200
- 10 修文吉,邓星河. 320 排 CT 诊断孤立性肠系膜上动脉夹层动脉瘤 1 例 [J]. *中国临床医学影像杂志*, 2010,21(4):303-304
- 11 崔凯,李云云,曹竞,等. 孤立性肠系膜上动脉夹层一例 [J]. *临床放射学杂志*, 2010,29(3):339-340

(收稿:2010-12-30)

(修回:2011-06-20)