

文章编号:1005-6947(2008)06-0627-02

· 病案报告 ·

术中误断肠系膜上动脉后未发生急性肠坏死 1 例

王烈, 张再重, 宋京翔, 涂小煌

(南京军区福州总医院 普通外科 南京军区普通外科研究所, 福建 福州 350025)

关键词: 肠系膜上动脉; 急性肠坏死; 病例报告

中图分类号: R 657.2

文献标识码: D

患者 男, 52岁。2005年11月26日因CT提示“胰腺占位、腹膜后肿物(图1A)”在外院行腹膜后肿物切除术。手术记录示:肿瘤位于胰腺体尾部,有一管道出入肿瘤,术中予以结扎后切断。术后病理报告:腹膜后神经鞘瘤。术后2h患者即开始腹泻,排黄色稀水样便及未消化性食物,严重时约15~20次/d,每次量约50~80mL。在外院行止泻、肠内外营养等保守治疗无效,体重呈持续性下降,于2005年12月28日转入我院。

入院体查:身高168cm,体重48kg;重度营养不良,中度脱水貌,皮肤、巩膜未见黄染;舟状腹,上腹部正中可见一长约15cm的手术疤

痕;腹软,无压痛、反跳痛,肝脏肋下一指,脾肋下未触及,均无触痛,Murphy氏征阴性,全腹叩诊鼓音,移动性浊音阴性,肠鸣音6次/min,未闻及气过水音。血红蛋白61g/L,红细胞 $2.03 \times 10^9/L$,红细胞压积18.1%,白细胞 $2.17 \times 10^9/L$;大便潜血弱阳性。谷丙转氨酶74U/L,谷草转氨酶110U/L,总胆固醇1.01mmol/L,白蛋白15g/L,直接胆红素 $7.3 \mu\text{mol/L}$ 。腹主动脉DSA检查:肠系膜上动脉(SMA)起始部闭塞呈“残根状”,其主干及分支未见显影,两肾区平面可见侧支血管(图1B),提示肠系膜上动脉起始部闭塞。腹部血管PET(MSCTA)检查:

扫描范围内肠管迂张,管壁呈弥漫性增厚,其内可见低密度影;肠系膜上动脉自起始部约0.5cm处见走行中断,下段血管内见充盈缺损,相当于腰3椎体水平处肠系膜上动脉又可见显示,中断血管长度约为7.1cm(图1C)。腹部B超:胆囊多发结石(泥沙样),腹水。腹部正侧位平片:小肠广泛积气积液,见大小不等的液平面,提示小肠不全性梗阻。胃肠钡餐:近端空肠梗阻。原病理切片会诊:腹膜后胃肠道外间质瘤,局部核分裂像5~6个/50个Hp,提示潜在恶性或低度恶性。诊断为:(1)肠系膜上动脉闭塞;(2)腹膜后间质瘤术后。



图1 患者影像资料 A:CT提示SMA与腹膜后肿瘤关系密切;B:腹主动脉DSA检查;C:PET(MSCTA)检查

给予输血、肠外及肠内营养支持联合治疗、保肝及对症治疗1个月后,

收稿日期:2008-01-21。

作者简介:王烈,男,福州总医院南京军区普通外科研究所主任医师,主要从事血管外科及胃肠外科方面的研究。

通讯作者:涂小煌 E-mail: fzptwk@21cn.com

患者症状有所缓解,腹水已消退,但腹泻仍有8~10次/d。2006年2月2日复查示:血红蛋白89g/L,红细胞计数 $3.35 \times 10^9/L$,红细胞压积28.9%,谷丙转氨酶51U/L,总胆固醇0.75mmol/L,白蛋白14g/L,直接胆红素 $4.5 \mu\text{mol/L}$ 。于2006年2月17日在全麻下行剖腹探查术备肠系膜上

血管搭桥术,术中见腹腔内肠管与肠管、肠管与腹壁形成致密粘连,全部小肠肠壁水肿肥厚、韧性较差,肠腔扩张,蠕动欠佳,肠系膜终末小动脉未见明显搏动,胃和结肠未见明显异常,在小肠系膜根部仔细寻找出已被结扎的肠系膜上动脉残端,游离肠系膜上动脉远残端并用血管钳钳夹待

吻合,两断端缺损距离约为7 cm,同时游离胃十二指肠动脉,然后取一段自体大隐静脉,两端分别与肠系膜上动脉远残端、胃十二指肠动脉行端端吻合。吻合后即见肠道血流充盈。术中渗血较多,共输全血和血浆约2 000 mL。

术后患者顽固性腹泻即刻停止,经积极抗炎、肠内外营养及对症治疗后,生命体征渐平稳,血清白蛋白水平逐渐上升至32 g/L。术后第3天开始排便,每日1次。但术后第7天患者出现腹痛,同时发现腹腔双套管内有肠内容物流出,考虑术后肠痿,急症行剖腹探查术。术中见横结肠中段系膜缘一约1 cm大小痿口,并有肠内容物流出,冲洗腹腔后行横结肠造痿术。术后患者生命体征和腹部体征渐平稳,继续行相应抗炎对症支持处理。术后第16天开始患者继发肺部和膈下感染,病情加重,立即予以膈下穿刺冲洗引流,经3天引流症状无明显改善。自动出院后死亡。

讨论 肠系膜上动脉(SMA)向右发出胰十二指肠下动脉、中结肠动脉、右结肠动脉及回结肠动脉,向左发出空肠动脉和回肠动脉。其分支分别营养胰腺、十二指肠、小肠、阑尾、右半结肠及横结肠^[1]。结扎SMA致其完全闭塞或直接切断SMA,将会直接导致肠管缺血、缺氧。肠黏膜不易耐受缺血,若缺血时间超过15 min,小肠黏膜绒毛结构就会发生破坏脱落,继而导致肠壁水肿、坏死。手术中意外结扎或切断SMA,致使SMA完全闭塞,几乎所有临床报道病例均出现不同程度的肠缺血性坏死并最终导致死亡^[-2-3]。

肠系膜上动脉闭塞(SMAO)分为急性SMAO与慢性SMAO。急性SMAO包括结扎切断SMA和SMA栓塞及SMA血栓形成,慢性SMAO多由动脉硬化引起,虽然SMA的侧支循环比较丰富,但是临床所见仅SMA闭塞1支就可能致病。急性SMAO临床上具有发病急骤、进展迅速、病情凶险、

误诊率(90%~95%)及病死率(60%~100%)较高的特点。由于本病腹痛症状与其他急腹症很难鉴别,肠道耐受缺血时间不过数小时,错过时机则不可逆转,所以早期诊断和有针对性地治疗,以及正确选择手术方式是降低病死率的关键。但是由于缺乏特异性临床症状和体征,常常延误诊治,早期确诊率低,经剖腹探查确诊后,多已发生肠坏死^[4-5]。

本例患者诊治过程中笔者感到困惑的是,其顽固性腹泻、小肠不全性梗阻等症较为明显,虽经近3个月的肠内外营养支持、对症等治疗,症状仍无法改善。术后3个月行肠系膜上动脉搭桥术中见腹腔内肠管与肠管、肠管与腹壁形成致密粘连,小肠肠壁水肿韧性较差,肠腔扩张,蠕动欠佳,肠系膜终末小动脉未见明显搏动,但亦未见任何肠坏死征象。有报道称,腹膜后肿瘤生长缓慢,若长期压迫肠系膜上动脉,胰十二指肠下动脉及结肠动脉的远侧交通支循环建立可起到代偿作用,结扎或切断肠系膜上动脉后,一部分小肠及结肠可通过这些侧支循环得到血供,从而不会引起广泛的小肠及结肠坏死^[6]。1921年Klein^[1]提出,急、慢性肠系膜上动脉闭塞症3种结果:(1)建立起充足的侧支循环,可使肠道供血充分。(2)肠道供血足以维持其活力但不足以维持其功能,因此出现肠梗阻而无肠梗死。(3)出现肠梗死,轻则黏膜层病变,重则肠壁全层坏死。但是本例患者腹膜后肿瘤切除术前CT检查发现肠系膜上动脉未受明显压迫,我院腹部血管PET(MSCTA)检查虽见远断端充盈但不是从其他血管起始发出,肠系膜上动脉搭桥术中亦未发现明显侧支循环建立,说明本例患者在未建立明显侧支循环的情况下,误断其肠系膜上动脉,但术后并未发生肠缺血坏死。笔者认为,可能原因乃是术前已经建立起一种微弱细小的侧支循环进行代偿,并不为肉

眼及影像学检查所见。这种代偿可能只是以维持肠道血流处于一种低灌注状态,虽不至于发生肠缺血性坏死,但却不足以维持肠道消化功能的正常进行。因此外科手术中要严格避免意外结扎或切断SMA,对于怀疑术中结扎或切断SMA的患者,行血管造影术有助于明确诊断^[7]。术中发现意外结扎SMA后,应即刻给予松懈;对于意外结扎或切断者,保守治疗往往不能解决根本问题,一旦确诊应急行自体血管或人工血管搭桥手术治疗并积极处理术后肠痿等并发症。

参考文献

- [1] 柏树令,应大君. 系统解剖学[M]. 第6版. 北京:人民卫生出版社,2006. 249-251.
- [2] Blunt LW Jr, Matsumura J, Carter MF, et al. Repair of superior mesenteric artery ligation during left nephrectomy with a native renal vein patch [J]. *Urology*, 2004, 64(2):377-378.
- [3] Watring NJ, Smith CM, Stokes GK, et al. Spontaneous superior mesenteric artery (SMA) dissection: An unusual cause of abdominal pain [J]. *J Emerg Med*, 2008, 2 (Epub ahead of print).
- [4] 徐皓,史炼钢,王玉杰,等. 急性肠系膜上动脉闭塞的早期诊断和治疗[J]. *中国医师进修杂志(外科版)*, 2007, 30(1):62-69.
- [5] 李会利,张爱军. 肠系膜上动脉闭塞8例诊治体会[J]. *中国综合临床*, 2006, 22(2):183.
- [6] 祝曙光. 结扎肠系膜上动脉对肠道血供的影响(附3例临床分析)[J]. *中国普通外科杂志*, 1996, 5(6):361-362.
- [7] Ritchey ML, Lally KP, Haase GM, et al. Superior mesenteric artery injury during nephrectomy for Wilms' tumor [J]. *J Pediatr Surg*, 1992, 27(5):612-615.