

# 下消化道出血的诊断与介入治疗

孙陵

**【摘要】 目的:**探讨介入方法在下消化道出血的诊断和治疗中的价值。**方法:**对 11 例经过内镜及钡剂检查未明确出血原因和部位的消化道出血患者,进行选择性动脉造影,通过显示对比剂外溢、病理血管和肿瘤染色来确定出血原因及部位。同时对出血处用明胶海绵栓塞或用保留导管灌注血管加压素止血。**结果:**全组 11 例,其中 10 例见对比剂外溢 1 例同时见肿瘤染色,7 例显示病理血管。1 例未能明确诊断。3 例用明胶海绵栓塞治疗,8 例采用保留导管灌注血管加压素治疗,均达到止血效果。**结论:**介入治疗下消化道出血,可以快速作出定位诊断,且止血效果好,见效快,并发症少,既安全又可靠。

**【关键词】** 下消化道出血 介入治疗 栓塞 化疗灌注

**【中图分类号】** R574, R815 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2002)02-0107-03

The diagnosis and interventional treatment for lower digestive tract hemorrhage SUN Ling. Department of Radiology, Subei People's Hospital, Jiangsu 225001

**【Abstract】 Objective:** To study the value of angiography and interventional treatment for lower digestive tract hemorrhage. **Methods:** Eleven patients with digestive tract hemorrhage, whose nature and location were unknown by endoscopy and barium meal examination, were performed selective arteriography. The location and cause of hemorrhage were determined by angiography according to demonstration of contrast medium extravasation, abnormal vasculature and tumour staining. Meanwhile, the bleeding artery was embolized with gelfoam or infused with vasopressin for hemostasis. **Results:** Among 11 cases, 10 cases showed contrast medium extravasation except one. 1 case showed tumor staining, and 7 showed abnormal vasculature. 3 cases underwent embolization with gelfoam and 8 cases infusion with pitressin. All cases obtained hemostasis. **Conclusion:** Angiography can rapidly locate and detect the cause of hemorrhage in lower digestive tract, and interventional therapy is a safe and effective hemostatic method with fewer complications in lower digestive tract hemorrhage.

**【Key words】** Lower digestive tract hemorrhage Interventional therapy Embolization Infusion

消化道出血是消化系统病变常见的并发症之一,而屈氏韧带以下消化道出血的诊断往往比较困难,内镜有时难以进入,手术探查的风险大,阳性率低。正确估计出血部位及原因,对诊断和治疗都是十分重要的<sup>[1,2]</sup>。介入放射学是诊断疑难消化道出血的重要方法<sup>[3]</sup>,它不仅可明确出血部位及病灶,而且可以直接作止血治疗,达到迅速止血的目的。笔者采用介入方法对 11 例消化道出血患者进行诊断和治疗。效果良好,现报告如下,以进一步探讨介入方法在下消化道出血诊断和治疗中的价值及疗效。

## 材料和方法

下消化道出血患者 11 例,其中急性大出血者 3 例。年龄 26~73 岁,平均 50 岁。病史 15 天~8 年不等。均做胃镜及纤维结肠镜检查。慢性出血者还做了常规钡剂造影检查。急性大出血者出血量为 1 000~1 500ml/24h,血压下降、血红蛋白量为 30~56g/l。慢性出血者均有不同程度贫血及便血。所有病例均经积极治疗,不能止血或反复出血。

采用 Seldinger 技术,经皮腹腔动脉插管,用 5FRH 或 Cobra 导管,根据不同病情进行选择性的动脉造影,一般都作腹腔动脉干,肠系膜上、下动脉造影。如怀疑出血,则进行超选择性血管造影,一旦发现对比剂外溢,则对出血血管近端用 2mm×

2mm×2mm 明胶海绵 5~7 粒栓塞止血;或者用血管加压素灌注,剂量 0.4u/min,持续 20min,造影复查未再出血,保留导管 24h,根据病情,定时灌注血管加压素。

## 结 果

10 例患者造影时见对比剂外溢(图 1),其中 1 例同时见肿瘤染色,手术病理证实为小肠平滑肌瘤(图 2)。7 例显示病理血管,末梢小血管不规则扩张,粗细不均、扭曲,静脉提前回流(图 3)。3 例采用明胶海绵栓塞。8 例采用保留导管灌注血管加压素治疗,均达到止血效果(图 4)。1 例未能明确诊断的消化道出血,根据临床表现综合分析,高度怀疑肠系膜上动脉出血,即将导管插入肠系膜上动脉,保留导管 24h,定时注入血管加压素,成功止血。术后患者血压逐渐恢复正常,血红蛋白明显回升。经治患者目前生活基本正常。随访 8~12 个月均未见再次出血。对于介入治疗的并发症,本组病例仅在灌注血管加压素止血的病人中出现轻度腹痛,停止灌注后,自行缓解。未出现异位栓塞及肠坏死等严重并发症。

## 讨 论

血管造影主要是通过显示对比剂外溢(图 1)、病理血管及肿瘤染色来作出诊断的,直接征象是对比剂外溢,但是大多数消化道出血呈慢性、间歇性,血管造影时出血往往已停止,其主要目的是显示病理血管<sup>[4]</sup>。

作者单位:225001 江苏省,苏北人民医院放射科  
作者简介:孙陵(1965~),男,江苏扬州人,主治医师,主要从事放射诊断及介入治疗的临床研究。

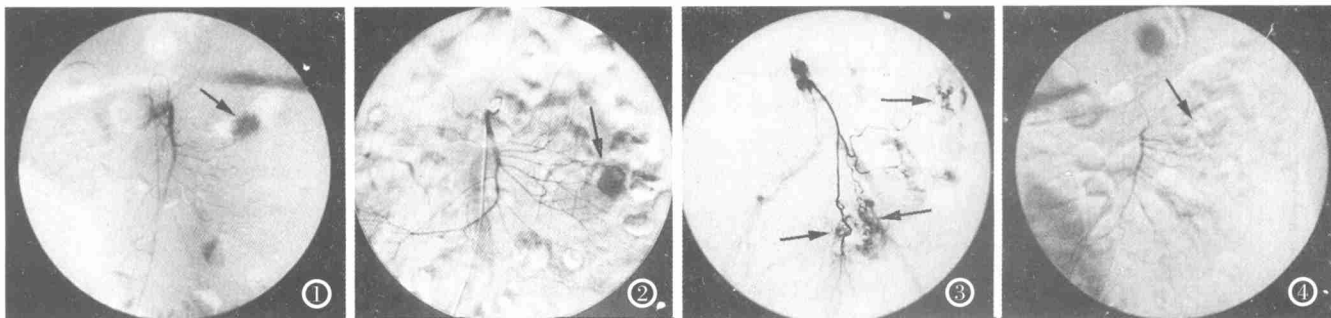


图 1 显示空肠动脉末梢对比剂外溢。图 2 显示空肠内边界清楚的肿瘤均匀染色区,术后病理为平滑肌瘤。

图 3 显示左半结肠动脉和乙状结肠动脉末梢扭曲、扩张紊乱的病理血管。图 4 与图 1 同一患者经血管加压素治疗后造影示血管收缩,对比剂无外溢,出血已止。

溃疡或炎症是消化道出血的主要原因。血管造影可显示溃疡出血,见对比剂外溢进入消化道。溃疡龛影边缘由于炎症反应而显示血管影明显增多,毛细血管影增强,血管较直,失去正常血管逐渐变细的形状。炎症的血管造影表现与病变处于何期及病变是否活动有关。早期急性炎症仅见病变区血管影增强,无特征性;活动期显示病变区血管增多,伴有扩张的动脉和早显的静脉,实质内对比剂聚集,可显示出增厚的肠壁;慢性晚期时,由于纤维化而显示直小血管不规则,有些甚至可阻塞,严重时直小血管可减少。对于溃疡或炎症,血管造影可确定病变的存在,尤其在确定病变的部位和范围上有较高的价值<sup>[5]</sup>。

肿瘤是肠道出血的重要原因,血管造影是诊断肠道肿瘤最好的方法之一<sup>[5]</sup>。良性肿瘤显示细小毛细血管组成的丰富血管区,供血动脉增粗,分支扩张,肿瘤染色均匀,边界清楚且较局限(图 2)。恶性肿瘤显示走行迂曲、分布杂乱、外形不规则的肿瘤血管,肿瘤染色不均匀,静脉早显,周围血管包绕肿瘤或被推移。因此,根据其血管造影可大致确定肿瘤大小、性质、部位和血供情况,指导手术。近年来发现血管发育不良是老年人反复出血的主要原因。其病因尚不清楚,可能是由于长期血流缓慢和粘膜下静脉间断性阻塞而引起粘膜下血管扩张<sup>[6]</sup>。由于病变位于粘膜下,内镜、钡剂检查,往往阴性,甚至手术时也可能漏诊。而血管造影对这种血管性病变有很高的诊断价值,不仅可显示病理血管(图 3),而且也能显示其病变范围。血管造影诊断消化道出血的准确性为 39%~92%<sup>[6]</sup>。本组病例与之相似,因此,血管造影是诊断下消化道出血,尤其是小肠出血部位和原因的主要检查手段<sup>[7]</sup>。对于消化道出血的病人,经内镜及钡剂造影检查未能明确出血原因及部位者,应该及时采用介入方法作血管造影检查,以免延误病情。

介入方法治疗消化道出血的适应证主要为经积极的保守治疗无效或反复出血者,如不能明确出血原因及部位,或者不能耐受手术者均应及时作介入治疗。介入方法的诊断性高且准确,操作简便快捷,止血效果佳,成功率在 90%以上<sup>[2]</sup>。本组病例与其相同。

介入治疗的栓塞物质一般用明胶海绵,剪成 2mm×2mm×2mm 大小,栓塞出血血管近端主要动脉,而保留侧枝供血,可有效降低出血动脉内压力,以控制出血。明胶海绵的栓塞作用一般可维持 7~21d。一般都成永久栓塞。栓塞时,应在严格

透视监视下,明胶海绵和对比剂混合均匀一起注入,注射时要注意导管头是否在靶血管,注射速度要慢,以防止误栓。

介入治疗的药物灌注治疗,目前常用的是血管加压素,它是一种血管收缩剂,可使胃肠道平滑肌和内脏血管床收缩。它的作用既不被肾上腺素阻断剂所对抗,也不受血管去神经支配的影响,其作用直接而迅速。当药物注入该血管或其分支,引起出血小动脉和毛细血管收缩,静脉回流减少,胃肠道平滑肌收缩,其血流迅速下降,从而有效止血(图 1、4)。它的主要优点在于:可以调节用量而产生不同程度的血管收缩,因此更易于控制。与栓塞治疗相比,其缺血影响是可逆的。文献报告,血管加压素灌注治疗消化道出血有效率为 52%~91%<sup>[8]</sup>。本组 8 例行血管加压素灌注止血均获满意效果。治疗中为防止灌注后再度出血,采用保留导管 24h,根据临床表现,定时注入血管加压素,我们认为能确保止血效果。

对于急性下消化道大出血者,应该首先采用介入治疗。因为介入方法既能通过血管造影明确出血部位,又能及时进行治疗。另外急性大出血患者生命体征不稳,都有生命危险。而且下消化道出血的部位及原因较难确定,采用其他方法容易耽误抢救时间,急诊手术的死亡率近 10%<sup>[9]</sup>。所以应立即行介入治疗,待患者生命体征稳定后如有必要,在血管造影明确诊断的基础上,再行手术。

关于介入治疗时怎样更好地发现出血灶,有学者提出向可疑动脉内注射抗凝、纤溶及扩血管药物,可提高对比剂外溢的显示率<sup>[6]</sup>。

对于介入治疗,可能出现的严重并发症主要为胃肠道缺血坏死,引起麻痹性肠梗阻、腹膜炎和穿孔等。发生率较低,多在 3%~8%<sup>[9]</sup>。由于胃肠道血供丰富,加之有广泛的侧枝循环,一般不会出现坏死。但对肠系膜上、下动脉的栓塞仍需慎重进行。

总之,应用介入放射学的治疗方法,对下消化道出血进行治疗,不仅能快速作出诊断定位,而且可直接经导管栓塞及灌注止血,操作简单,见效快,并发症少,确是一种安全、有效的处理方法。

#### 参考文献

- Okazaki M, Furui s, Higashihara, et al. Emergent embolotherapy of small intestine hemorrhage[J]. Gastrointest Radiol, 1992, 17(3):

- 223-228.
- 2 陈勇,王卫国. 经导管动脉栓塞治疗消化道动脉性出血[J]. 中华放射学杂志,1998,3(5): 345-347.
- 3 单鸿,罗鹏飞,李彦豪. 临床介入诊疗学[M]. 广州:广东科技出版社,1997. 193-195.
- 4 Ho S, Jackson J. The angiographic diagnosis of colonic carcinoma [J]. Clin Radiol, 1998, 53(5): 345-349.
- 5 Rollins Es, Picus D, Hicks ME, et al. Angiography is useful in detecting the source of chronic gastrointestinal bleeding of obscure origin [J]. AJR, 1991, 156(2): 385-388.
- 6 Rosen RJ, Sanchez G. Angiographic diagnosis and management of gastrointestinal hemorrhage: Current concepts[J]. Radiol Clin North Am, 1994, 32(5): 951-967.
- 7 Cohn SM, Moller BA, Zieg PM, et al. Angiography for preoperative evaluation patients with lower gastrointestinal bleeding[J]. Arch Surg, 1998, 133(1): 50-55.
- 8 Chalmers AG, Robinson PJ. Therapeutic embolization in small-bowel hemorrhage[J]. Clin Radiol, 1986, 37(4): 379.
- 9 Gomes As, Lois JF, Mcloy RD. Angiographic treatment of gastrointestinal hemorrhage: comparison of vasopressin infusion and embolization[J]. AJR, 1986, 146(5): 1031-1037.

(2001-06-18 收稿)

## 覆膜支架治疗外伤性锁骨下动静脉瘘一例

普成荣 阎东 袁曙光 李迎春 韩正林 王家平 罗翌

【中图分类号】R815, R654.4 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2002)02-0109-01

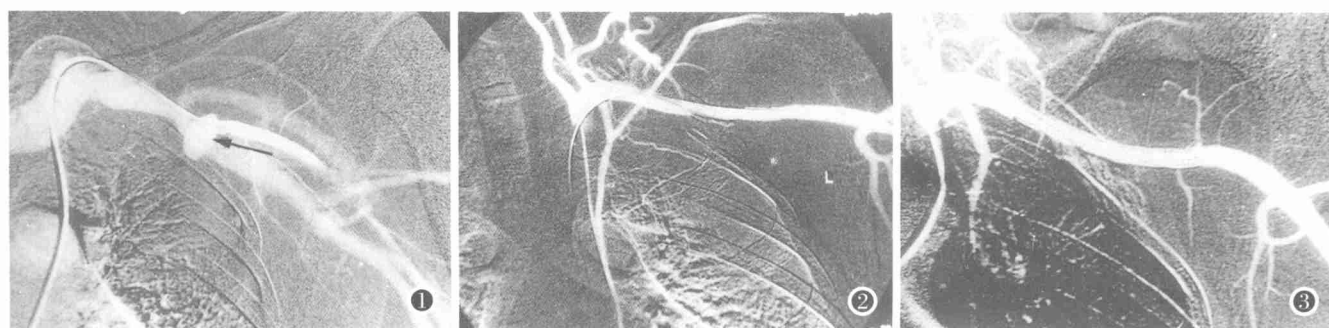


图1 锁骨下动脉有一直径约1.9cm的瘘口(箭)与锁骨下静脉相通,腋动脉显影不良。

图2 支架置入后术中造影见锁骨下动脉及腋动脉显影良好,瘘口闭塞。

图3 术后6月造影复查,支架位置良好,锁骨下动脉通畅,瘘口消失,远端分支显影良好。

外周血管动静脉瘘多采用手术治疗。现将我院采用覆膜支架治疗锁骨下动静脉瘘成功1例报告如下。

患者,男,29岁。枪击伤左肩部一月,现感左手臂麻木、疼痛,手指不能伸直,功能障碍。体检,左胸第二肋间处见一2cm长疤痕,左上肢肌肉萎缩,触诊左胸前壁可及震颤,听诊可闻及连续性血管杂音,左桡动脉搏动减弱。彩超提示左锁骨下动静脉瘘。

左锁骨下动脉 DSA 见左锁骨下动脉有一直径约1.9cm的瘘口与锁骨下静脉相通,因大量动脉血经此分流入锁骨下静脉,致动脉瘘口远段显影不良(图1),左第二肋腋中线处骨折。诊断:①外伤性左锁骨下动静脉瘘;②左第二肋骨折。

治疗经过:用 Seldinger 法穿刺左腋动脉,用超滑导丝试图插到瘘口近端动脉内,因动静脉瘘血液分流严重,导丝只能进入锁骨下静脉而未成功。再行右股动脉穿刺,置入 5F Cobra 导

管至瘘口远端锁骨下动脉内,因导管阻挡部分瘘口,腋动脉内导丝顺利进入瘘口近端动脉,沿导丝置入 8F 导管鞘,经鞘放入直径 0.6cm,长 6cm 的 Boston Passager 覆膜支架,使其中点位于瘘口处后释放支架于锁骨下动脉内,造影复查见仍有部分分流,估计为支架未与血管壁贴紧所致。即送入 8cm 球囊导管于支架内,充分扩张支架,使之完全张开与血管壁贴紧。再次造影,瘘口基本闭塞,锁骨下动脉及腋动脉显影良好(图2),术后 1.5 个月和 6 个月分别造影复查,见支架位置良好左锁骨下动脉通畅,瘘口消失,远端分支显影良好(图3)。

讨论 创伤性锁骨下动静脉瘘因局部解剖结构复杂,与重要的血管、神经及胸腔毗邻,手术治疗难度及危险性较大。采用介入方法置入覆膜支架治疗创伤性锁骨下动静脉瘘,可避免手术中的麻醉意外、损伤周围血管神经等。手术需时短,病人术后恢复快,年老体弱及伴有其它疾病不能耐受手术者均可接受治疗。且可在术中随时行血管造影观察治疗效果,以便做相应的处理,因此覆膜支架置入术是一种较为理想的动静脉瘘治疗方法。

(2001-08-20 收稿)

作者单位:650101 云南省,昆明医学院第二附属医院放射科  
作者简介:普成荣(1964~),男,云南大姚人,主管技师,主要从事介入性放射技术工作。