

# 下消化道非肿瘤性出血的 DSA 诊断与介入治疗

陈平有, 仇俊华, 杨守俊, 徐霖

【摘要】目的 探讨下消化道非肿瘤性出血的 DSA 诊断和介入治疗的临床价值。方法 经 DSA 诊断的下消化道非肿瘤性出血 21 例, 8 例采用明胶海绵栓塞, 13 例采用血管加压素灌注。结果 出血原因为肠血管发育不良 14 例, 结肠憩室 2 例, 原因不明 5 例。全部病例获得止血。未出现严重并发症。随访 5~74 个月, 4 例肠血管发育不良出血复发。结论 DSA 对下消化道非肿瘤性出血的诊断很有价值。介入方法对其治疗安全有效, 部分病例可获得根治。

【关键词】数字减影血管造影; 下消化道出血; 介入治疗

**DSA diagnosis and interventional therapy for non-neoplastic lower digestive tract hemorrhage** CHEN Ping-you, QIU Jun-hua, YANG Shou-jun, XU Lin et al. Department of Radiology, The Affiliated Taihe Hospital of Yunyang Medical College, Wubei 442000, China

【Abstract】Objective To study the clinical value of DSA diagnosis and interventional therapy for non-neoplastic lower digestive tract hemorrhage. Methods Non-neoplastic lower digestive tract hemorrhage were diagnosed in 21 patients. Eight cases underwent embolization with gelfoam and 13 cases with infusion of pitressin. Results Intestinal angiodysplasia was found in 14 cases, colonic diverticulum in 2 and hemorrhage of unknown cause in 5. Hemorrhage in all patients was stopped after the interventional therapy with no serious complications. During the follow-up of 25~74 months, intestinal angiodysplasia bleeding recurred in 4 patients. Conclusions DSA is very helpful in the diagnosis of non-neoplastic lower digestive tract hemorrhage and interventional therapy is safe and effective for the stoppage of the bleeding. (J Intervent Radiol 2005, 14: 46-47)

【Key words】DSA; Lower digestive tract hemorrhage; interventional therapy

肠血管发育不良、炎症等非肿瘤性因素是下消化道出血的主要原因之一, 在不明原因的下消化道出血中约占 50%<sup>[1, 2]</sup>。DSA 检查能明确下消化道出血的部位和原因, 尤其对病变隐蔽的非肿瘤性出血具有更重要的意义。下消化道非肿瘤性出血经介入治疗, 可得到满意的止血, 部分可获得永久效果。我们自 1998 年至 2002 年共对经 DSA 证实的 21 例非肿瘤性下消化道出血进行了介入诊治, 疗效满意, 现予报道。

## 材料与方法

经 DSA 诊断的下消化道非肿瘤性出血 21 例, 男 14 例, 女 7 例, 年龄 21~56 岁, 平均 39 岁。病史 10 d~5.5 年, 平均 1.5 年。慢性出血急性发作 2 例, 临床表现为既往有反复少量黑便史, 近期出现大

量黑便或便血及血压下降; 慢性出血 19 例, 临床表现为反复发作的黑便伴贫血。全部病例在 DSA 检查之前, 曾经常规 X 线消化道造影检查、胃镜和 (或) 结肠镜检查, 2 例结肠镜诊断为结肠憩室, 其余病例检查结果为阴性, 未能明确出血部位和原因。

采用 Seldinger 技术, 经一侧股动脉穿刺, 置入 5~6F 的 RH 或 Cobra 导管, 常规作选择性肠系膜上、下动脉和腹腔动脉造影。对明确出血部位或病变部位者, 行出血动脉或病变供血动脉超选择性插管造影, 仔细观察分析, 以明确病变性质。

对于明确病变部位或出血部位者, 根据超选择性插管的程度决定介入治疗方案, 导管超选择至供血动脉者采用栓塞术, 即用直径约 1 mm 大小的明胶海绵颗粒与造影剂混合, 于透视下经导管注入; 导管难以超选择至供血动脉者采用灌注术, 即经导管灌注血管加压素 10 U, 15 min 灌注完毕, 并保留导管持续小剂量灌注 24 h, 灌注速度为 0.5 U/h, 总量 12 U。对于未能发现病变和出血部位者同样采用灌注治

疗,先将导管置入肠系膜上动脉内灌注血管加压素 10 U,15 min 灌注完毕,然后将导管置入肠系膜下动脉内灌注血管加压素 5 U,10 min 灌注完毕,之后再 将导管置入肠系膜上动脉内用 6 U 血管加压素持续 灌注 24 h,灌注速度 0.25 U/h。

## 结 果

血管发育不良 13 例(空肠 4 例,回肠 7 例,结肠 2 例),病变全部为单发,DSA 主要表现为畸形血管 伴引流静脉或动静脉瘘及造影剂外溢等。本组 13 例中有 8 例见活动性出血。4 例(结肠 2 例,回肠 2 例)单纯表现为造影剂局部滞留,肠壁黏膜呈局限性 轻度“涂抹征”,持续时间较长。2 例结肠的出血部位 与结肠镜发现憩室部位一致。2 例回肠出血原因不 明。3 例 DSA 检查为阴性。

8 例血管发育不良行栓塞治疗,均获得即刻止 血,DSA 表现为畸形血管消失,出血停止。6 例血管 发育不良、2 例结肠憩室和 5 例原因不明者采用灌 注血管加压素治疗,成功止血。术后患者血压逐渐 恢复正常,血红蛋白回升,粪便颜色逐渐转黄。随访 5~74 个月,4 例血管发育不良出血复发,其中 3 例 为单纯灌注血管加压素患者。全部病例未出现肠梗 死、肠穿孔等严重并发症。

## 讨 论

肠血管发育不良或称肠血管畸形,是下消化道 非肿瘤性出血的主要原因,主要改变为血管异常增 多、扩张、迂曲及动静脉瘘等;炎症是下消化道非肿 瘤性出血的又一常见原因,局部改变以小血管丛状 增生、扭曲为主。这些非肿瘤性因素引起的消化道 出血大多数呈慢性、间歇性,往往血管造影时出血已 经停止,不能显示出血的直接征象——造影剂外溢。 但是血管造影,尤其 DSA 利用其动态显影和减影技 术,能显示病理血管和明确病变的范围。因此,DSA 是诊断下消化道出血,特别是无占位表现的非肿瘤 性出血的重要方法,无论是出血期还是出血间歇期, 都具有重要的诊断价值。

随着导管技术的发展,介入疗法已成为治疗消 化道出血的重要手段<sup>[3]</sup>。治疗有选择性栓塞出血动 脉和动脉灌注血管加压素等<sup>[4]</sup>。下消化道出血的主 要非肿瘤性因素有肠血管发育不良和肠道炎性病 变,前者不具有侵袭性,肠壁组织学结构及肠功能基 本正常<sup>[5]</sup>,后者为可恢复性病变,因此,对保守治疗 无效的下消化道非肿瘤性出血,操作简便、损伤小的

介入方法宜作为首选。

肠血管发育不良的介入治疗目的是消除病理血 管,故以栓塞治疗为主。下消化道肠系膜动脉分支 细小,侧支循环不如上消化道丰富,栓塞止血有引起 肠缺血坏死的可能,因此栓塞物质一般选用 PVA 或 直径约 1 mm 的明胶海绵颗粒。这些颗粒性栓塞剂 能使局部血流减缓,有效降低出血动脉内压力,以控 制出血,并且不闭塞局部侧支循环,从而大大降低了 栓塞后发生肠缺血坏死的危险。Patel 等<sup>[6]</sup>综合文 献报道共 223 例肠道出血行动脉栓塞治疗,无一例 出现肠缺血坏死。本组 8 例采用明胶海绵颗粒栓 塞,即刻有效率 100%,1 年后出血复发 1 例,无肠缺 血坏死并发症发生。由此可见,超选择性下消化道 动脉栓塞是安全有效的。对于不能超选择插管的病 例,血管加压素灌注也能达到止血目的,但因畸形血 管未改善,复发率较高。本组 6 例,灌注止血后随访 5~22 个月,3 例复发。

血管造影显示出血的最直接征象是造影剂外 溢,但能直接显示造影剂外溢者只占造影病例的 30%~50%左右<sup>[7]</sup>。出现假阴性的原因主要是出血 处于静止期或出血活动期用过止血药,肠系膜血管 分支普遍细小<sup>[8]</sup>等。对此类患者宜选用灌注术,可 达到满意的止血效果,一般不用栓塞术。炎症引起 出血,出血量少,通过选择性动脉灌注血管加压素, 可达到有效的止血,但为巩固止血效果,保留导管持 续小剂量动脉灌注 24 h 是必要的。

## [参 考 文 献]

- [1] Fouch PG. Angiodysplasia of gastrointestinal tract. Am J Gastroenterol, 1993, 88: 807-809.
- [2] 魏鼎泰, 贺能树, 孙建中. DSA 对肠血管发育不良的诊断价值. 临床放射学杂志, 2002, 21: 236-238.
- [3] 曾维新, 颜志平, 周康荣, 等. 肠血管发育不良的血管造影诊断 及标记定位. 临床放射学杂志, 1996, 15: 45-47.
- [4] 陈克敏, 沈天真. 小肠出血的介入放射学治疗. 国外医学-临床 放射学分册, 1996, 16: 66-69.
- [5] Darryl AZ, Thomas PB, Elisa HB. Massive hemorrhage in the lower gastrointestinal tract in adult: Diagnostic imaging and intervention. Am J Roengenol, 1993, 161: 703-706.
- [6] Patel TH, Cordts PR, Abcarian P, et al. Will transcatheter embolotherapy replace surgery in the treatment of gastrointestinal bleeding. Curr Surg, 2001, 58: 323-325.
- [7] 卢武胜, 黄明亮, 杨四海, 等. 消化道出血血管造影及介入治疗 价值. 介入放射学杂志, 2001, 10: 138-140.
- [8] 冯耀良, 李麟荪, 王 杰. 不明原因消化道出血的血管造影诊断 及介入治疗. 介入放射学杂志, 2001, 10: 141-142.

(收稿日期 2003-09-27)

# 下消化道非肿瘤性出血的DSA诊断与介入治疗

作者：[陈平有](#)，[仇俊华](#)，[杨守俊](#)，[徐霖](#)  
作者单位：[442000, 湖北, 鄖阳医学院附属太和医院放射科](#)  
刊名：[介入放射学杂志](#) [ISTIC PKU](#)  
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)  
年，卷(期)：2005，14(1)  
被引用次数：10次

## 参考文献(8条)

- 1.Foutch PG [Angiodysplasia of gastrointestinal tract](#) 1993
- 2.魏鼎泰, 贺能树, 孙建中 [DSA对肠血管发育不良的诊断价值](#) [期刊论文]-[临床放射学杂志](#) 2002
- 3.曾维新, 颜志平, 周康荣 [肠血管发育不良的血管造影诊断及标记定位](#) 1996
- 4.陈克敏, 沈天真 [小肠出血的介入放射学治疗](#) 1996
- 5.Darryl AZ, Thomas PB, Elisa HB [Massive hemorrhage in the lower gastrointestinal tract in adult:Diagnostic imaging and intervention](#) 1993
- 6.Patel TH, Cordts PR, Abcarian P [Will transcatheter embolotherapy replace surgery in the treatment of gastrointestinal bleeding](#) 2001
- 7.卢武胜, 黄明亮, 杨四海 [消化道出血血管造影及介入治疗价值](#) [期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2001
- 8.冯耀良, 李麟苏, 王杰 [不明原因消化道出血的血管造影诊断及介入治疗](#) [期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2001

## 相似文献(10条)

- 1.会议论文 [姚宣斌](#), [金玲](#), [胡章明](#), [林天增](#) [不明原因下消化道出血的数字减影血管造影诊断及介入治疗分析](#) 2007  
目的: 探讨不明原因下消化道出血数字减影血管造影(DSA)和介入治疗的方法及临床应用价值。  
方法: 不明原因消化道出血28例, 行DSA检查。通过显示造影剂外溢、病理血管和肿瘤染色确定出血原因及部位, 对出血处行超选择动脉插管灌注血管加压素止血或明胶海绵、含钽聚乙烯(PVA)微球栓塞治疗。  
结果: 血管造影阳性病例18例, 其中血管畸形14例, 肿瘤2例, 溃疡2例。介入治疗18例, 其中13例血管加压素灌注止血, 即时止血10例, 止血率76%。5例介入栓塞治疗, 即刻止血4例, 1例术后24 h出血停止。  
结论: DSA检查和介入治疗对不明原因下消化道出血有重要的诊断及治疗价值。
- 2.期刊论文 [董富山](#), [曹会存](#), [姜喜锋](#), [李天晓](#), [王子亮](#), [DONG Fushan](#), [CAO Huicun](#), [JIANG Xifeng](#), [LI Tianxiao](#), [WANG Ziliang](#) [急性下消化道出血的数字减影血管造影诊断及介入治疗](#) -[中原医刊](#)2008, 35(8)  
目的 探讨急性下消化道出血数字减影血管造影(DSA)影像诊断与介入栓塞治疗的临床应用。方法 通过对35例急性下消化道出血患者行DSA造影检查, 分析有无肿瘤染色、异常血管显现及造影剂外溢等影像资料, 判断下消化道出血的部位及原因。对30例阳性发现者, 行超选择性造影确诊并介入灌注及栓塞治疗。结果 本组35例患者DSA造影发现出血30例, 其中15例肿瘤, 11例肠血管发育不良, 4例结肠溃疡, 总阳性率为85.7%(30/35)。结论 DSA检查对下消化道出血有定位、定性诊断。其对阳性患者行介入栓塞治疗达到止血的目的, 部分患者可以根治, 是一种有效、安全、微创的治疗方法。
- 3.期刊论文 [樊勇](#), [沈洪薰](#), [朱小庆](#) [DSA诊断下消化道出血100例临床观察](#) -[南通大学学报\(医学版\)](#) 2005, 25(5)  
目的: 探讨数字减影血管造影(DSA)对下消化道出血的诊断价值。方法: 对100例下消化道出血患者进行选择性腹腔动脉、肠系膜上、下动脉造影。结果: 100例中36例发现病变, 阳性率为36%, 其中小肠肿瘤15例, 小肠炎症6例, 肠道血管畸形15例。结论: DSA检查对下消化道出血具有重要的诊断价值。
- 4.期刊论文 [姚宣斌](#), [金玲](#), [胡章明](#), [林天增](#), [YAO Yi-bin](#), [JIN Ling](#), [HU Zhang-ming](#), [LIN Tian-zeng](#) [数字减影血管造影诊断及介入治疗不明原因下消化道出血](#) -[蚌埠医学院学报](#)2007, 32(6)  
目的: 探讨不明原因下消化道出血数字减影血管造影(DSA)检查和介入治疗的方法及临床应用价值。方法: 不明原因消化道出血38例行DSA检查。通过显示造影剂外溢、病理血管和肿瘤染色确定出血原因及部位, 对出血处行超选择动脉插管灌注血管加压素止血或明胶海绵、含钽聚乙烯(PVA)微球栓塞治疗。结果: 血管造影阳性27例, 其中血管畸形17例, 肿瘤6例, 小肠憩室3例, 回盲部溃疡1例。介入治疗27例, 其中17例血管加压素灌注止血, 即时止血13例, 止血率76%; 10例介入栓塞治疗, 即刻止血8例, 2例术后24 h出血停止。结论: DSA检查和介入治疗对不明原因下消化道出血有重要的诊断及治疗价值。
- 5.期刊论文 [金士毛](#), [沈晓文](#) [数字减影血管造影对下消化道出血的诊断价值](#) -[南通医学院学报](#)2002, 22(4)  
对28例下消化道出血的患者, 在DSA下行选择性肠系膜上动脉、肠系膜下动脉、腹腔动脉造影, 结果发现: 空肠血管瘤3例, 空肠平滑肌瘤3例, 空肠粘膜下平滑肌瘤2例, 回肠末端血管畸形、Meckel憩室1例, 回肠平滑肌瘤1例, 回盲部腺瘤1例, 回盲部血管瘤1例, 升结肠血管畸形1例, 乙状结肠溃疡型腺瘤1例, 肝曲部血管瘤1例, 降结肠平滑肌瘤1例, 非何杰金氏淋巴瘤1例, 未见异常10例, 其中11例经术后病理证实; 选择性血管造影阳性率71.43%(20/28)。故提示DSA下行选择性腹腔动脉、肠系膜上动脉、肠系膜下动脉造影对下消化道出血具有较为重要的诊断价值。
- 6.期刊论文 [黄国鑫](#), [窦永充](#), [张彦舫](#), [沈新颖](#), [徐坚民](#), [HUANG Guo-xin](#), [DOU Yong-chong](#), [ZHANG Yah-fang](#), [SHEN Xin-ying](#), [XU Jian-min](#) [下消化道出血DSA诊断及栓塞结合小剂量垂体后叶素灌注治疗](#) -[介入放射学杂志](#)2005, 14(4)  
目的 探讨不明原因下消化道出血的DSA诊断及介入栓塞治疗的临床应用价值。方法 对32例不明原因下消化道出血患者行DSA检查, 通过显示造影剂外溢、病理血管和肿瘤染色来确定出血原因及部位, 对出血处行超选择性动脉栓塞治疗和留置导管灌注小剂量垂体后叶素维持12 h止血治疗。结果 DSA诊断阳性率75%(24/32), 其中肠伤寒2例, 肠结核1例, 血管性病变14例, 肿瘤7例。阳性者介入手术成功20例, 手术成功率83.3%, 无一例严重并发症。结论 DSA检查和介入治疗对诊断不明确或保守治疗无效的下消化道出血有着重要的诊断及治疗价值, 超选择性动脉栓塞后小剂量垂体后叶素灌注治疗安全、有效。

7. 期刊论文 [朱培贵, 陈华栋, 邱永](#) [下消化道出血的数字减影血管造影诊断与介入治疗](#) -[实用医学杂志](#)2009, 25 (15)  
目的:探讨下消化道出血介入诊断和治疗的临床价值. 方法:对21例下消化道出血患者行数字减影血管造影(DSA)检查, 对出血部位行超选择性动脉栓塞或经导管持续灌注血管加压素止血治疗. 结果:DSA诊断阳性率为85. 7%(18/21), 介入治疗成功率88. 9%(16/18), 无严重并发症. 结论:介入放射学对下消化道出血的诊断和治疗安全、有效.
8. 期刊论文 [庄树武, 袁庆海, 熊文激, 张立夏, 刘宝祥, 吴显峰](#) [四例下消化道出血DSA诊断报告](#) -[白求恩医科大学学报](#) 2001, 27 (5)  
目的:探讨选择性动脉数字减影血管造影(Digital subtraction angiography, DSA)对下消化道出血的定位及定性诊断价值. 方法:采用Seldinger法行股动脉穿刺, 选择性肠系膜上、下动脉插管, 对4例下消化道出血病人进行肠系膜上、下动脉DSA造影, 并分析其影像学特点. 结果:4例病人DSA造影后出血部位均得以明确, 出血原因包括直肠上段血管畸形2例、空肠平滑肌肉瘤1例、回肠非特异性溃疡1例. 血管畸形显示病变区域血管增多、增粗、迂曲呈丛状, 静脉过早显影;空肠平滑肌肉瘤显示肿瘤染色;回肠非特异性溃疡显示单纯造影剂外漏. 结论:选择性动脉DSA是下消化道出血定位诊断的有效方法, 对肿瘤及血管性疾病可以明确其出血病因.
9. 期刊论文 [李涛](#) [数字减影血管造影在下消化道出血的应用](#) -[当代医学](#)2010, 16 (20)  
目的 探讨数字减影血管造影在下消化道出血诊断中的作用. 方法 对29例下消化道出血患者进行数字减影血管造影, 根据造影剂外溢及病变血管异常等征象诊断下消化道出血的部位及病因. 结果 本组29例患者数字减影血管造影发现出血24例, 其中1 2例肠道肿瘤, 6例肠血管结构不良, 4例血管瘤, 2例结肠溃疡. 总阳性率为82. 76%(24/29). 结论 数字减影血管造影对下消化道出血的定位、定性诊断阳性率高, 还可对阳性患者行介入灌注、栓塞治疗达到止血的目的 .
10. 期刊论文 [唐军, 张毅军, 何建军, 鲁晓贺, 荀燕平](#) [血管内介入治疗下消化道出血的初步经验](#) -[中国医学影像学杂志](#)2005, 13 (2)  
临床上对下消化道出血的原因及部位的判断常常较困难, 以往常规检查方法很容易漏诊. 数字减影血管造影及栓塞治疗可以及时发现出血部位并行栓塞治疗. 我科2000-02~2004-08对18例下消化道出血患者施行了选择性数字减影血管造影, 对6例施行栓塞治疗, 均取得了满意的效果.

## 引证文献(10条)

1. [吴木军, 何燕梅](#) [小肠血管结构不良致下消化道出血12例DSA诊断](#) [期刊论文] -[交通医学](#) 2009 (6)
2. [朱培贵, 陈华栋, 邱永](#) [下消化道出血的数字减影血管造影诊断与介入治疗](#) [期刊论文] -[实用医学杂志](#) 2009 (15)
3. [王家祥, 卢丹, 丁岩斌, 蒋奇峰, 刘振生, 王凌云](#) [急性消化道出血介入治疗近期疗效分析](#) [期刊论文] -[临床医学工程](#) 2009 (6)
4. [梁恩海, 官新立, 郑欣](#) [消化道出血腹腔动脉造影及介入栓塞应用价值](#) [期刊论文] -[中华全科医学](#) 2008 (10)
5. [王效岗, 郝新国, 白冰](#) [不明原因中下消化道出血的血管造影诊断与介入治疗](#) [期刊论文] -[山西医科大学学报](#) 2008 (9)
6. [董富山, 曹会存, 姜喜锋, 李天晓, 王子亮](#) [急慢性下消化道出血的数字减影血管造影诊断与介入治疗](#) [期刊论文] -[中原医刊](#) 2008 (8)
7. [刘晟, 容鹏飞](#) [介入诊断与治疗在急性消化道大出血中的应用价值](#) [期刊论文] -[医学临床研究](#) 2008 (2)
8. [陆建常](#) [动脉性消化道出血的数字减影血管造影表现及介入治疗](#) [期刊论文] -[微创医学](#) 2007 (3)
9. [刘玉金, 杨玉凤, 吕守敬, 李军锋, 刘振中, 张秀美, 王庆宝](#) [介入诊疗十二指肠憩室反复大出血一例](#) [期刊论文] -[介入放射学杂志](#) 2006 (11)
10. [张帆, 祁建军, 孟存良, 谷剑](#) [急性消化道出血的介入诊断与治疗\(附13例报告\)](#) [期刊论文] -[河北医科大学学报](#) 2006 (1)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200501016.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200501016.aspx)  
授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 6a99136c-b65e-4354-bd5f-9e1c0000ba8e

下载时间: 2010年10月27日