

## 肠道血管畸形出血的介入放射学诊治价值

钟立明 杜勇 卢武胜 贾培沂 任大成 郭维知

**摘要:** 目的: 评价介入放射学方法诊断肠道血管畸形的准确性和治疗肠道出血的价值。材料与方法: 采用 Seldinger 技术, 对 22 例可疑肠道血管畸形导致消化道出血者, 并经非介入性方法诊断阴性或诊断不明确病例作肠系膜上或/和肠系膜下动脉或腹腔干动脉造影。结果: 22 例 31 支动脉造影均发现病变并确诊为肠道血管畸形, 其中 14 例行外科手术治疗, 并经病理结果证实。

**关键词:** 肠道 血管畸形 介入放射学 诊断 治疗

### Hemorrhage of Gastrointestinal Vascular Malformation: Value of Diagnosis and Therapy of Interventional Radiology

Zhong Liming, Du Yong, Lu Wusheng, et al. Department of Rediology,  
The Central Hospital of Nan Chong City in Si Chan Province, Nan Chong 637000

**Purpose:** To evaluate the accuracy of diagnosing the gastrointestinal vascular malformation and the value of treatment of the hemorrhage of the interventional radiology. **Materials and Methods:** The superior mesenteric arteriography or /and the inferior mesenteric arteriography or arteriography of coeliac axis were performed by applying Seldinger's techniques in 22 cases with the gastrointestinal bleeding which were suspicious of the gastrointestinal vascular malformation, otherwise were negative or equivocal in diagnosis by performing with non-interventional study. **Results:** Focci were detected in 31 arteriographies (22 cases) with the positive gastrointestinal vascular malformation. Operative treatment were performed in 14 of 22 cases, with confirmation of the vascular malformation pathologically. **Conclusion:** The selective coeliac arteriography may be a reliably unique method in detection of the gastrointestinal vascular malformation.

**Key Words:** Gastrointestinal Vascular malformation Interventional radiology Diagnosis Therapy

肠道血管畸形所致消化道出血临床并非少见, 由于缺乏相应的检查手段和对本病认识不足, 往往导致漏诊和误诊。近十几年, 随着选择性腹部动脉造影的开展, 肠道血管畸形病例检出率逐渐增多。作者收集到经血管造影诊断 22 例肠道血管畸形病例, 作一报道。

#### 材料与方法

##### 一、临床资料

(一)、本组共 22 例, 男性 14 例, 女性 8 例, 年龄 15 ~ 76 岁, 平均 43 岁。

(二)、临床资料 腹痛 8 例, 呕血 1 例, 腹泻 2 例, 所有病例均有不同程度间断或反复解黑便或暗红便、解红色便, 最大量者达 1800ml/

作者单位: 637000 四川省南充市中心医院放射科(钟立明、贾培沂、任大成、郭维知), 川北医学院附属医院(杜勇)、华西医科大学附一院放射科(卢武胜)

次。有 3 例为术后病人,其中胃、十二指肠术后 1 例,膀胱癌术后 1 例,肺癌术后 1 例。22 例病人均有不同程度的贫血,血红蛋白 25 ~ 107g/L,平均 67g/L。大便隐血(+ ~ + + +)。动脉造影前行胃镜检查 12 例,4 例发现异常,其中 2 例诊断为浅表型胃炎,2 例诊断为食管下端静脉曲张;纤维结肠镜检查 17 例,10 例发现异常,其中 2 例因肠道积血致视野模糊,无法定性诊断,3 例诊断为肠炎,5 例诊断为毛细血管扩张症;钡餐或钡灌肠检查 9 例,4 例发现异常;同位素扫描 8 例,无一例阳性发现。

### 二、方法

所有病例均采用 Seldinger 技术,经皮股动脉穿刺插管,27 次行肠系膜上和/或肠系膜下动脉造影,4 次行腹腔动脉造影,共 31 支动脉造影。造影剂应用国产 76% 泛影葡胺,每次注射 30 ~ 50ml,速度为 8 ~ 10ml 秒,高压注射,所有检查均应用日本岛津 1250mA 血管造影机和国产 400mA 中 X 线机配有影像增强电视系统,换片速度为 1 张/秒,每次拍片 8 ~ 12 张。

### 结 果

本组 22 例共行 31 支动脉造影结果均显示血管异常表现,其主要 X 线表现为:①小动脉扩张、增粗、扭曲,动脉分支末端造影剂聚集成簇状(图 1);②造影剂积聚在静脉丛内;③肠壁内静脉扩张、扭曲、排空延迟,静脉持续显影(图 2);④动脉显影时,静脉同时出现充盈、扩张,呈“双轨征”(图 3);⑤出血期造影可见造影剂外溢征象(图 4)。血管畸形部位:空肠近段 9 例,回肠 3 例,右半结肠 8 例,广泛性弥漫分布 2 例。22 例血管造影确诊后,其中 6 例急性大出血在造影过程中行经导管灌注垂体后叶素 4 ~ 5u,造影剂外溢征象立即消失。14 例行外科手术治疗痊愈,均经病理切片证实为肠道血管畸形,其余 2 例行单纯内科治疗症状好转出院,未

行进一步随访。

### 讨 论

肠道血管畸形所致出血为消化道出血的“少见”原因,病人常因消化道出血而反复就诊,未明确病因时临床仅对症治疗,对其出血原因和部位常需血管造影确诊。因此临床称之为“疑难消化道出血”<sup>[1]</sup>或“不明原因的消化道出血”。动脉造影不仅能定位定性诊断,而且对出血量大,不能耐受手术的病人可行介入治疗。

#### 一、病因与分型

肠道血管畸形的病因仍不十分明确,一般文献认为是一种慢性间断性粘膜下静脉轻度阻塞导致的退行性变,可有先天性因素,并可存在后天性病变<sup>[2,3]</sup>。文献认为<sup>[5]</sup>病变范围一般较小且局限,少数可呈广泛性损害,本组 22 例中 9 例属前者,占 40.9%,13 例属后者,占 59.1%,显示广泛性病变者并非少见。Lewis<sup>[6]</sup>等按照血管造影的特点、病人年龄、病变部位、发病率和家族史,将其分成为三型:I型为孤立性粘膜下血管畸形,好发于盲肠及右半结肠,患者年龄较大,肉眼常不易发现病变,为后天性畸形,本组有 9 例属本型,其中 3 例为术后病人,手术是否与本病的发生有关,尚有待进一步观察。II型为血管发育不良,范围较广,常见青年人,多为先天性畸形,本组有 12 例,其中 4 例年龄在 60 岁以上,与文献略有不同,可能与本组资料较少有关。III型为毛细管扩张症,较少见,可能与遗传有关,本组仅 1 例,且伴皮肤、唇粘膜毛细血管扩张,其直系亲属未见类似改变。

#### 二、动脉造影的诊断价值

肠道血管畸形的临床特点常为便血,呈间歇性反复发生,临床常见贫血,出血量一般不多,据报道有 15% 病例发生大量消化道出血<sup>[7]</sup>,本组有 6 例(22.7%)一次出血量达 1000ml 以上。在查体时常无特殊体征。由于病变位于粘

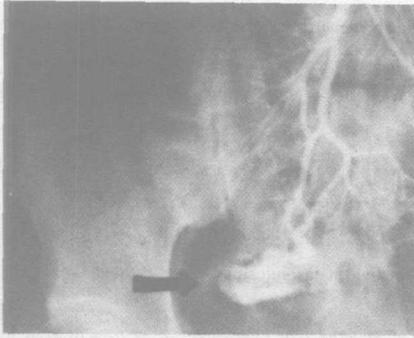


图 1 回肠末端小动脉扩张、增粗、扭曲,动脉分支末端造影剂聚集成簇状,并集聚在静脉丛内

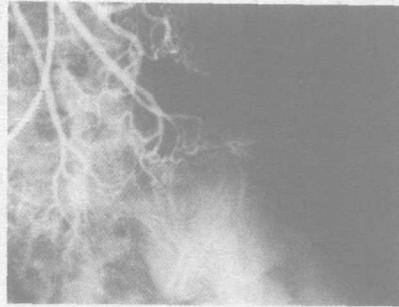


图 2 空肠肠壁内静脉扩张、扭曲,排空延迟

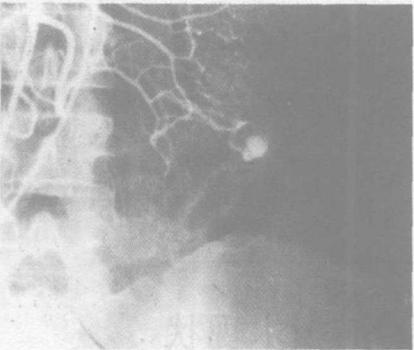


图 3 空肠动脉远端扩张,呈动脉瘤样,静脉早期出现充盈、扩张,动静脉同时显影,呈“双轨征”

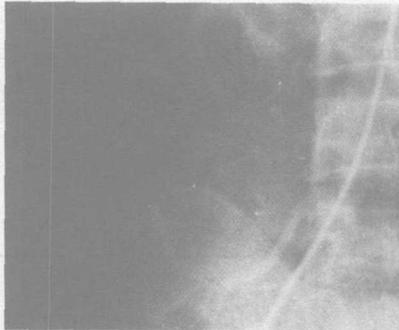


图 4 出血期造影,回结肠动脉造影剂外溢

膜下,常规 X 线钡剂双对比造影检查阴性,本组动脉造影前钡餐或钡灌肠检查 9 例,无一例发现确切出血病变。另有报道病变部位多位于小肠或右半结肠,则纤维内窥镜检查不能达到病变部位或肠道内积血难以发现病变,临床诊断率下降,本组共有 18 例在动脉造影前作胃镜或/和纤维结肠镜检查,仅 5 例行结肠镜检查发现结肠毛细血管扩张,2 例因结肠腔内大量积血无法进行检查。文献报道<sup>[7,8]</sup>采用<sup>99m</sup>Tc 扫描诊断肠道出血,但定性诊断的准确性不高,本组 8 例行同位素扫描,无一例发现异常。因此上述常规检查对本病的诊断十分困难,本组 18 例曾多次住院仍未能确诊。选择性动脉造影可对本病做出准确定位定性诊断并为临床拟定治疗方案提供了可靠的依据,如手术切除范围等。

文献<sup>[7,9]</sup>报道肠道血管畸形以盲肠及升结肠为好发部位。本组资料发现病变位于小肠者 12 例,占 54.6%,其中 9 例位于空肠近段,右半结肠 8 例,结肠广泛性病变 2 例。该结果显示肠道血管畸形并非主要位于右半结肠。

### 三、肠道血管畸形的介入治疗

本病一旦确诊,以往以手术切除为首选治疗方法,但对出血量大,病人一般情况较差,暂不适合手术者,可在血管造影确诊后,立即经导管灌注垂体后叶素,或明胶海绵栓塞治疗,可终止急性出血,本组 6 例急性大出血病人(其中一例处于休克状态)在急诊动脉造影确诊后经导管注入 4~5u 垂体后叶素,出血立即停止,并经动脉造影证实造影剂无外溢征象。

选择性动脉造影对消化道血管畸形具有较

大的诊断价值,可在非出血期或出血期进行检查,而不受是否正在出血的影响,且具有方法简单、创伤小、安全、快速等特点。该检查不仅能定位定性诊断肠道血管畸形且能同时行介入治疗,特别是对急性大出血而又不能承受急诊手术病例可达暂时止血目的。因此作者认为对临床可疑肠道血管畸形病例,经常规检查阴性者,适于作选择性腹部动脉造影。

### 参考文献

1. 尹朝礼,梁扩寰,于景昌等. 选择性腹部动脉造影对疑难消化道出血的诊断,中华消化杂志,1984,4:165.
2. 潘人伟,顾凤元. 动脉造影诊治肠道血管畸形出血 8 例报告. 实用外科杂志,1992,12:247.

3. Peter J. Reilly, Nostromt JT. Clinical manifestations of hereditary hemorrhagic telangiectasia. Am J Gastreant. 1984. 79: 363.
4. 林建华. 罕见的消化道大出血病因. 国外医学(外科学分册),1991,6:335.
5. 钱允庆,林超鸿,何德安等. 十二指肠、小肠及结肠血管畸形,中华外科杂志 1983,21:679.
6. Lewis HJE, Gledl T, JGilmur HM, et al. Arteriovenous malformation of the intestine. Surg JGynecol Obstet. 1979. 149: 712.
7. 唐振铎,唐万春综述. 下消化道出血的进展. 国外医学(消化系统疾病分册),1982,3:155.
8. 陈宗琴,陆伟壮. 小肠血管畸形的选择性肠系膜动脉造影 6 例报告. 上海第二医科大学学报,1992,12:151.
9. 吴恩惠,贺能树. 血管造影在胃肠道出血中的应用. 普外临床,1990 3:134.

## 肝脏肿瘤的经皮穿刺治疗:技术现状

现行经皮穿刺治疗肝脏肿瘤的方法主要有两类:

一、病灶内注射:①经皮穿刺乙醇注射(PEIT),已广泛应用。其优点是操作方便,价廉、并发症少、无需住院,其生存期与手术相似;②经皮穿刺乙酸注射,具有用量少,坏死严重的优点;③热盐水注射的死亡率和合并症的发生较PEIT低。后两种方法仅见少数报道,具有替代乙醇的潜力,对不可切除的肝细胞癌选择经皮穿刺肿瘤注射是有效的非手术治疗方法,既可保存正常肝组织,又可反复局部治疗。

二、局部加热法:①经皮穿刺射频电凝术(percutaneous radiofrequency electrocautery)其副作用轻微,致坏死程度优于PEIT;②填隙激光光凝法(interstitial laser photocoagulation),应用:钕

- 铝红激光(Nd: YAG 激光)及光导纤维,光能在瘤体内被吸收并转化成热能,引起凝固性坏死。其热效应可超出 8mm 的光穿距离。③经皮穿刺微波凝固法(percutaneous microwave coagulation),适用于较小的肿瘤治疗④高强度聚超声(high intensity ultrasound),目前尚在动物实验阶段,转移性肿瘤质地较硬,药物在瘤体内的弥散范围较小,故经皮穿整注射治的效较差,可考虑应用技术较复杂、化费较昂贵的病灶加热法。通常,局部治应用于肿瘤直径小于 4 厘米,病灶数不超过 5 个的患者。

摘自 De Sanetis JT, et al, Seminars in iInterventional Radiology 1997; 14: 255

(叶强摘译 顾伟中校)