

## ·临床研究 Clinical research·

## 介入治疗在腹部外科术后消化道大出血中的应用价值

方海中，蔡忠，徐小东

**【摘要】目的** 确定介入治疗在腹部外科术后消化道大出血中的应用价值。**方法** 回顾性分析 11 例腹部外科手术后急性消化道大出血并经内科保守治疗无效而介入治疗的病例,总结其 DSA 结果及介入治疗价值。**结果** 11 例腹部外科术后消化道出血患者中 DSA 发现胃左动脉出血 1 例,胃十二指肠动脉假性动脉瘤 4 例,肝动脉假性动脉瘤 2 例,脾动脉假性动脉瘤 1 例,肠系膜下动脉分支血管感染性假性动脉瘤 1 例,肠系膜上动脉小分支血管出血 2 例。**结论** 介入治疗是治疗腹部外科术后消化道大出血的有效方法。

**【关键词】** 血管造影;介入治疗;消化道出血

中图分类号:R543.6 文献标识码:B 文章编号:1008-794X(2008)-10-0735-02

**Interventional therapy in gastrointestinal massive bleeding after abdominal surgery** FANG Hai-zhong, CAI Zong, XU Xiao-dong. Department of Radiology, Weishan Hospital, Dongyang, Zhejiang 322109, China

**[Abstract]** **Objective** To acknowledge the value of interventional therapy in gastrointestinal massive bleeding after abdominal surgery. **Methods** Retrospectively analyzed 11 patients with acute gastrointestinal bleeding after abdominal surgery, failure to conservative treatment and then undergone emergency angiography or interventional therapy. The correlative evaluation of DSA and interventional therapy was summarized. **Results** All together 11 case of abdominal postoperative massive gastrointestinal bleeding were undertaken DSA, revealing the bleeding sites as follows: the left gastric artery in 1 case, the gastroduodenal artery pseudoaneurysm in 4, hepatic artery pseudoaneurysm in 2, splenic artery pseudoaneurysm in 1, infected pseudoaneurysm of the branches of the inferior mesenteric artery in 1 and small branches of the superior mesenteric artery in 2 cases. **Conclusion** Interventional therapy in the treatment of gastrointestinal massive hemorrhage after abdominal surgery is effective. (J Intervent Radiol, 2008, 17: 735-736)

**[Key words]** Angiography; Interventional therapy; Gastrointestinal hemorrhage

急性消化道大出血是临床常见急症之一,以往多采用急诊手术探查的方法处理,病死率约 10%<sup>[1]</sup>。但对于腹部术后急性消化道大出血,由于腹部解剖结构的变动及腹腔内粘连,出血部位及出血原因更难辨别,剖腹探查治疗难度较大。选择性血管造影及介入治疗可及时发现出血动脉及部位,并能迅速有效地控制出血。本组报道 11 例腹部外科手术后急性消化道大出血经内科保守治疗无效病例,着重探讨 DSA 的应用价值及介入治疗效果。

## 1 材料与方法

### 1.1 材料

收集 1995~2005 年 10 年间 11 例腹部外科手

术后急性消化道大出血并经内科保守治疗无效的病例,其中男 9 例,女 2 例;年龄 16~68 岁,平均 45 岁。临床表现为腹部术后反复呕血、血便及黑便,经内科保守治疗后无法控制出血,出现休克症状,并在抗休克基础上行急诊血管造影。

### 1.2 方法

所有患者术前、术中采用静脉输血输液抗休克治疗,保证术中造影安全进行。血管造影按 Seldinger 法股动脉穿刺插管,对于呕血者考虑为上消化道出血可能,5 F shepherd 造影导管先行腹腔干动脉造影,并行肠系膜上动脉造影,造影阴性再行肠系膜下动脉或腹主动脉造影。本组造影显示胃左动脉出血 1 例,胃十二指肠动脉假性动脉瘤 4 例,肝动脉假性动脉瘤 2 例,脾动脉假性动脉瘤 1 例,肠系膜下动脉分支血管感染性假性动脉瘤 1 例,肠系膜上动脉小分支血管出血 2 例。3 F SP

(Cook) 或 Rebar(MTI) 微导管超选择至相应出血动脉行栓塞治疗或示踪作用。不同直径的弹簧圈及手术丝线作为栓塞材料。

## 2 结果

腹部外科术后急性消化道大出血,经内科保守治疗无效,选择性血管造影后,除 1 例脾动脉假性动脉瘤患者因胃癌行“胃大部切除术”,术后 3 d 出现消化道大出血伴休克,腹腔干及脾动脉造影证实脾动脉巨大假性动脉瘤,未作栓塞治疗行急诊剖腹手术,术中因脏器粘连难以分离出脾动脉及脾动脉假性动脉瘤,难以止血而抢救无效死亡。余患者经介入治疗,出血得到控制。

## 3 讨论

腹部术后急性消化道大出血的诊疗非常困难,尽管内镜应用广泛,但有一定的限度,如胃肠道大量积血时辨别出血点困难,空回肠出血内镜无法进入;内科抗凝及抗休克治疗能减少出血量但不能永久止血;<sup>三方数据</sup>急诊剖腹探查由于术后解剖结构的变动及腹腔内粘连,出血部位及出血原因更难辨别,风险较大,且常伴有休克难以承受再次手术,本组 1 例患者造影明确脾动脉假性动脉瘤所致消化道大出血,但由于腹腔严重粘连难以分离出脾动脉及假性动脉瘤予以结扎止血而抢救无效死亡;另 1 例患者因十二指肠穿孔修补术后,消化道大出血外院剖腹探查并行胃大部切除术后仍出血。血管造影虽有一定创伤性,但安全可行,本组无一例发生并发症,且血管造影有较高的阳性率及准确率<sup>[2]</sup>,本组 11 例均显示阳性结果,阳性率达 100%,可能与下列因素有关:<sup>[1]</sup>① 腹部术后急性消化道大出血往往累及较大血管;② 本组病例均在急性大出血休克时期行急诊血管造影,提高了阳性率。血管造影不仅能定位诊断,还可定性诊断。本组造影显示假性动脉瘤和直接血管破裂是消化道大出血的主要原因,考虑主要是腹部手术时血管损失或术后感染侵及血管所致。

腹部术后消化道大出血治疗困难,我们采用介入治疗取得一定疗效。消化道大出血的介入治疗主

要是经导管灌注血管收缩剂和经导管栓塞治疗<sup>[2]</sup>。由于腹部术后消化道大出血,常为术中血管医源性损伤或术后感染侵蚀血管所致,出血量大,经导管灌注血管收缩剂效果不明显;经导管栓塞治疗是一项较简单操作,危险性小,优点也较明显,控制出血迅速且肯定。本组 4 例胃十二指肠假性动脉瘤、2 例肝动脉急性动脉瘤及 1 例胃左动脉出血经弹簧圈或丝线栓塞,出血得到控制,随访至今未见再次出血。下消化道大出血栓塞治疗需谨慎,主要担忧发生肠缺血、梗死的危险。近几年来随着介入放射学的发展及导管材料的改进,栓塞治疗下消化道大出血的成功率愈来愈高<sup>[3]</sup>。本组病例中 3 例下消化道大出血,2 例未作栓塞治疗但留置导管术中美蓝示踪准确切除出血动脉及肠段;1 例栓塞后控制出血,留置导管于肠系膜上动脉术中美蓝示踪,切除缺血肠段,术后未见明显并发症。

总之,腹部术后消化道大出血非常凶险,且诊疗困难,血管造影及血管栓塞术可以成功控制急性消化道大出血,愈来愈受到重视,对于栓塞后容易出现缺血及梗死并发症,可考虑血管栓塞和手术综合治疗。

## [参考文献]

- [1] Lefkovitz Z, Cappel MS, Kaplan M, et al. Radiology in the diagnosis and therapy gastrointestinal bleeding[J]. Gastroenterol Clin North Am, 2000, 29: 489 - 512.
- [2] Malden ES, Hicks ME, Royal HD, et al. Recurrent gastrointestinal bleeding: use of thrombolysis with anticoagulation in diagnosis[J]. Radiology, 1998, 207: 147 - 151.
- [3] Bertrand J, Padmaja S, Dmitry R, et al. Microcoil embolization for acute lower gastrointestinal bleeding[J]. Cardiovasc Interv Radiol, 2006, 29: 49 - 58.
- [4] 屈新才. 胃十二指肠溃疡出血胃切除术后大出血的外科治疗[J]. 中华胃肠外科杂志, 2005, 1: 32 - 34.
- [5] 屈新才. 超选择性动脉血管造影及栓塞治疗胃切除术后大出血[J]. 中华外科杂志, 2003, 5: 379 - 381.
- [6] 杨建勇. 消化道出血的介入诊断和治疗. //黄洁夫. 腹部外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 462 - 468.

(收稿日期:2008-01-12)

# 介入治疗在腹部外科术后消化道大出血中的应用价值

作者: 方海中, 蔡忠, 徐小东, FANG Hai-zhong, CAI Zong, XU Xiao-dong  
 作者单位: 浙江省东阳巍山医院放射科, 222109  
 刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU  
 英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY  
 年, 卷(期): 2008, 17(10)  
 被引用次数: 1次

## 参考文献(6条)

1. Lefkovitz Z, Cappel MS, Kaplan M. Radiology in the diagnosis and therapy gastrointestinal bleeding 2000
2. Malden ES, Hicks ME, Royal HD. Recurrent gastroIntestinal bleeding: USe of thrombolysis with antieoagulation in diagnosis 1998
3. Bertrand J, Padmaja S, Dmitry R. Mierocoil embolization for acute lower gastrointestinal bleeding 2006
4. 屈新才 胃十二指肠溃疡出血胃切除术后大出血的外科治疗 [期刊论文]-中华胃肠外科杂志 2005
5. 屈新才 超选择性动脉血管造影及栓塞治疗胃切除术后大出血 [期刊论文]-中华外科杂志 2003
6. 杨建勇 消化道出血的介入诊断和治疗 2001

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 龙清云, 周云峰, 刘骏方, 周军. LONG Qingyun, ZHOU Yunfeng, LIU Junfang, ZHOU Jun 血管造影阴性的消化道再次造影及介入治疗的价值 -武汉大学学报(医学版) 2008, 29(4)  
 目的:探讨再次血管造影和介入治疗在首次血管造影阴性的消化道大出血中的临床应用价值.方法:对43例首次血管造影阴性并经介入治疗后再次出血1~6 h内行超选择性血管造影, 小肠、结肠出血或可疑出血于肠系膜上、下动脉灌注收缩剂, 胃十二指肠动脉、肝动脉及直肠上、下动脉出血或可疑出血直接栓塞.结果:24例阳性中第2次血管造影显示炎症9例, 小肠憩室3例, 血管畸形2例, 多发假性动脉瘤2例和肿瘤2例; 第3次血管造影显示炎症2例, 肿瘤3例和毛细血管扩张症1例.再次造影阳性和阴性出血控制率分别为79% (19/24) 和53% (10/19), 其中17例阳性1次灌注收缩剂或栓塞后止血, 2例2次栓塞止血, 4例小肠和1例结肠止血失败行手术止血; 19例阴性患者采用灌注收缩剂后止血10例, 7例失败行外科止血, 2例死亡.所有介入治疗患者未出现严重并发症.结论:首次血管造影阴性再出血的患者再次行血管造影和介入治疗不仅能提高血管造影的阳性率, 而且也能有效控制出血.
2. 期刊论文 毛淑芬, 吴菊英, 王兴清 不明原因消化道出血血管造影及介入治疗的观察和护理 -解放军护理杂志 2006, 23(5)  
 目的 探讨不明原因消化道出血行血管造影及介入治疗的意义及护理措施.方法 回顾性总结23例不明原因消化道出血血管造影及介入治疗的护理.结果 16例患者血管造影阳性, 7例行血管加压素灌注或栓塞治疗; 23例患者均未发生穿刺部位出血及感染, 无异位动脉栓塞, 腹痛3例, 尿潴留4例, 不同程度腰背酸痛23例.结论 介入治疗安全、简便、微创、痛苦小、疗效可靠、并发症少, 及早进行血管造影检查同时介入治疗能及时挽救患者的生命、减轻痛苦、缩短病程、降低手术的盲目性和危险性.护理的关键在于认真做好术前护理, 密切观察病情变化, 做好穿刺局部护理, 预防感染及并发症发生.
3. 期刊论文 何以一, 张德胜, 于长鹿, 董卫国, 王涛, 祁兵, 孙孟瑞, 李津花, 阚志超, 张慧贞, 王风梅, 孙惠军, 肖朗, 王毅军, He Yiyi, Zhang Desheng, Yu Changlu, Dong Weiguo, Wang Tao, Qi Bing, Sun Mengrui, Li Jinhua, Kan Zhichao, ZHANG Huizhen, Wang Fengmei, Sun Huijun, XIAO Lang, Wang Yi jun 急性消化道出血血管造影与介入治疗价值 -实用医学影像杂志 2005, 6(3)  
 目的评价急性消化道出血血管造影的诊断价值及介入治疗疗效.方法47例急性消化道出血, 经动脉血管造影41例发现出血部位(87.2%), 6例手术治疗, 1例保守治疗, 4例食管胃底静脉出血另行处理, 30例进行介入治疗, 9例灌注加压素, 21例进行栓塞治疗.结果随访1个月~3个月, 7例复发出血(2例手术切除, 1例内科治疗, 4例病死), 23例治愈(76.6%).结论急性消化道出血血管造影, 可发现内窥镜和其他检查方法不能发现的出血部位, 介入治疗是一种安全、微创、有效的治疗方法, 亦能为手术做好准备.
4. 期刊论文 吴伟, 夏惠环, 程志刚, 刘永生, 彭芳, 罗福英, WU Wei, XIA Hui-huan, CHENG Zhi-gang, LIU Yong-sheng, PENG Fang, LUO Fu-ying 急性消化道出血的血管造影诊断与介入治疗 -医学影像学杂志 2007, 17(12)  
 目的:探讨急性消化道出血的血管造影诊断的价值及介入治疗的方法和意义.方法:26例急性消化道出血, 经选择性血管DSA检查, 并对其中14例, 经导管动脉灌注垂体后叶素或栓塞治疗.结果:阳性19例, 阴性7例.14例经介入治疗后, 11例得到完全止血, 2例止血不彻底, 1例48h后再出血.结论:选择性血管造影对急性消化道出血, 特别是小肠部位的出血定位、定性诊断有肯定的价值;合理选择造影时机, 可以提高对出血检出的阳性率;并经导管动脉灌注垂体后叶素或栓塞治疗后, 止血迅速有效.

## 5. 会议论文 任大卫, 刘兆玉, 范海波, 黄求理 血管造影CT在肝脏肿瘤介入治疗中的应用 2007

肝脏肿瘤分为原发性和继发性两种, 原发性者又包括良性与恶性.临幊上最多见的肝脏良性肿瘤是肝脏海绵状血管瘤, 肝脏恶性肿瘤中最常见的是转移性肝癌、肝细胞癌、胆管细胞癌.随着介入技术及介入器材的日臻成熟, 相当一部分肝脏肿瘤患者将介入治疗作为首选, 尤其是转移性肝癌、肝细胞癌、直径大于4cm的肝脏海绵状血管瘤等适合于介入治疗的肝脏肿瘤, 接受经皮肝动脉栓塞术(HAE)的病例日渐增多.

HAE的理论前提是肝固有动脉分支是该肝脏肿瘤唯一或是占绝对优势的供血血管, 而且肝脏肿瘤本身血供丰富与否直接影响到HAE术后的疗效.本研

究目的是在肝脏肿瘤HAE治疗前，利用血管造影CT三维重组技术对肿瘤供血血管进行判定，并对肿瘤血供情况做出评估，指导介入治疗时选择适当的靶血管，并预计肿瘤肝动脉栓塞术的近期疗效。

## 6. 期刊论文 任建庄. 郑传胜. 冯敢生. 梁惠民. 周国锋. 夏向文 肢体和颜面部血管畸形的血管造影诊断及介入治疗 - 临床放射学杂志2009, 28 (4)

目的 探讨肢体和颜面部血管畸形的血管造影诊断及介入治疗的临床价值。资料与方法 56例肢体和颜面部血管畸形患者，颜面部14例，上肢18例，下肢24例。先行血管造影，了解病变部位、累及范围、供血动脉、引流静脉及侧支循环情况。然后行栓塞治疗，超选择插管至病变供血动脉内，根据病变性质、造影表现、插管的具体位置及治疗目的，选择不同种类、大小的栓塞剂及栓塞方法。对四肢近端局限性动静脉瘘患者置入带膜支架封堵瘘口，结果 56例患者通过选择性动脉造影均明确诊断，其中44例表现为动静脉畸形，供血动脉与引流静脉之间有明显迂曲扩张畸形血管团；12例表现为动静脉瘘。23例行介入治疗，其中21例栓塞后临床症状和体征均有不同程度的缓解，表现为局部包块缩小，血管杂音减轻或消失，心脏功能改善等，2例带膜支架置入后血管杂音消失。随访4~48个月，除2例臀部血管畸形患者栓塞后1年左右又出现临床症状而接受相应治疗外，其余患者均未出现明显临床症状。结论 经导管动脉造影是肢体和颜面部血管畸形的可靠诊断方法；介入治疗血管畸形创伤小、安全、有效，并发症少。

## 7. 期刊论文 马明平. 王正林. 胡道予. Ma Mingping. Wang Zhengling. Hu Daoyu 原发性肝癌动静脉瘘的血管造影表现及介入治疗 - 实用医学进修杂志1999, 27 (3)

目的：分析原发性肝癌动静脉瘘的血管造影表现、介入治疗及与临床预后的关系。方法：对37例原发性肝癌并动静脉瘘的血管造影表现进行了分析，并经导管动脉内药物灌注(TAI)和(或)经导管动脉内栓塞术(TAE)及随访。结果：37例中，并发肝动脉-门脉瘘33例，肝动脉-肝静脉瘘4例，同时伴发食管胃底静脉曲张17例，经过2~5次(平均2.3次)TAI和(或)TAE治疗后，23例(62%)生存期超过半年，14例(38%)生存期超过1年。结论：原发性肝癌动静脉瘘常伴有严重门脉高压及食管胃底静脉曲张，预后差，但恰当地应用TAI和(或)TAE治疗仍可取得较好疗效。

## 8. 会议论文 谭玉林. 石士奎. 张阳. 华元人. 袁牧. 杨培培 急性出血性疾病血管造影及介入治疗 2007

目的：探讨DSA血管造影及介入栓塞治疗在急性出血性疾病中的临床应用价值。

资料与方法：回顾性分析35例临床急性出血患者的DSA造影表现和动脉介入栓塞治疗资料，男24例，女11例，年龄15~82岁。全部病例经股动脉穿刺插管，将导管超选入可疑出血的动脉内，先进行DSA造影以明确出血有无及部位，再将同轴微导管超选入出血动脉内，栓塞出血动脉，达到止血目的。

结果：33例患者经DSA造影明确诊断为血管出血，经栓塞治疗后，均达到止血目的；2例患者DSA造影未见明确出血征象，但根据临床提示，向可疑动脉内预防性注入适量血管收缩药物，术后1周随访，止血效果较佳。

结论：DSA造影加栓塞是诊断和治疗急性出血性疾病的有效手段，具有很大的临床推广价值。

## 9. 会议论文 何仕诚. 滕皋军. 郭金和. 方文 消化道出血的血管造影诊断及介入治疗 1998

### 10. 期刊论文 朱莉. 张玫瑰. 张伯秋 中晚期胰腺癌的血管内介入治疗 - 中国医药指南2008, 6 (1)

目的 对20例胰腺癌的血管造影表现及血管内介入治疗疗效进行总结分析，观察胰腺癌的血管造影表现特征及介入治疗的疗效。方法 男15例，女5例，年龄42~72岁。临床表现为食欲减退、消瘦、上腹部胀痛、腰背部胀痛，尤以夜间加剧为其特点，黄疸5例。CT诊断胰腺癌15例，其中2例伴肝转移，后腹膜占位5例，脾脏多发转移癌1例。采用Seldinger技术，分别行腹腔动脉、脾动脉、肝总动脉及肠系膜上动脉造影，必要实行胃十二指肠动脉、胰背动脉、胰十二指肠下动脉造影。造影诊断明确后，经导管注入5-F1000mg、MMC12mg、ADM 50mg行胰腺肿瘤供血动脉的灌注化疗。20例病人共行42次血管内介入治疗。结果 血管造影诊断胰头癌13例，伴肝转移2例，脾转移1例，胰体癌5例、胰尾癌2例。经动脉内灌注化疗后疼痛消失者15例，占75%，疼痛明显减轻者5例，占25%。5例伴有黄疸者黄疸均有不同程度减轻。生存期超过12个月5例，占25%，超过6个月7例，占35%。结论 血管造影对胰腺癌的诊断可达到定位，可观察邻近大血管的受累情况，指导外科手术适应症的选择。对于高度怀疑胰腺癌的病例超选择性胰腺小动脉造影对提高胰腺内小病灶的检出率是十分必要的。血管内介入治疗对胰腺癌病人减轻疼痛和黄疸症状是有效的，远期疗效还需进一步提高。

### 引文献(1条)

- 王永利. 崔世涛. 张家兴. 汝复明. 徐家华. 徐零充 动脉性上消化道出血的急诊介入诊疗价值和影响因素 [期刊论文] - 介入放射学杂志 2009 (6)

本文链接：[http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200810015.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200810015.aspx)

授权使用：qknfy (qknfy)，授权号：737f4f1e-0a63-4ea2-9ad1-9df701802740

下载时间：2010年9月20日