

DSA 技术在诊疗急性消化道出血中的应用

徐才元, 冯敢生, 张彦仿

摘要:目的 探讨 DSA 在诊断和治疗消化道出血中的价值。方法 对 55 例急性消化道出血患者行数字血管造影, 30 例行超选择性栓塞术, 5 例行垂体后叶素灌注术。结果 37 例有阳性表现, 阳性率为 56%, 30 例行超选择性栓塞止血成功率为 80%。结论 数字减影血管造影是诊断消化道出血的一种重要方法。部分患者, 可达到诊断和治疗的双重目的。

关键词:消化道出血; 数字减影血管造影; 治疗学

中图分类号: R573.2 文献标识码: A 文章编号: 1000-8578(2002)01-0077-02

Application of DSA in the diagnosis and treatment of gastrointestinal hemorrhage

XU Cai-yuan, FENG Gan-shen, ZHANG Yan-fang

Department of Radiology, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China

Abstract: **Objective** To evaluate the diagnostic and therapeutic value of DSA in the gastrointestinal hemorrhage. **Methods** 55 cases of acute gastrointestinal hemorrhage with unknown cause underwent digital subtraction angiography. 30 cases of them performed transcatheter artery embolization, and 5 cases performed pitosin intra artery infusion. **Results** 37 cases were shown abnormal on DSA. The positive rate was 56%. 25 of 30 cases who underwent embolization stopped bleeding instantly. **Conclusion** DSA is an important method for the diagnosis of gastrointestinal hemorrhage.

Key words: Gastrointestinal hemorrhage; Digital subtraction angiography; Therapy

消化道出血是临床常见的急症之一。选择性血管造影可显示消化道出血的异常血管, 并根据其供血动脉来源判断出血部位, 是诊断消化道出血的重要方法, 临床上消化道出血的原因有胃、十二指肠溃疡、炎症, 门静脉高压所致食管胃底静脉曲张破裂出血, 胃肠道术后吻合口出血, 先天性动脉畸形和肿瘤等, 本文将我科收治的 55 例急性消化道出血病例, 应用 DSA 技术情况报告如下。

1 材料与方 法

1996 年 5 月~2000 年 4 月, 对 55 例急性消化道大出血作了腹部血管造影, 男 50 例, 女 5 例, 年龄 12~85 岁, 平均年龄 40 岁。主要临床症状是呕血和黑便, 其中胃肠道及胆道手术后出血 12 例, 均因保守治疗无效来我科。

机器设备: Siemens Bicor 1000mA 血管造影机, 图像采集方式有数字减影(Angio)和数字电影

(DCM), 高压注射器为 Angiomat 6000 型。

采用 Seldinger 技术, 经皮股动脉穿刺插管, 作选择性腹部血管造影, 一般先行腹腔动脉造影, 再行肠系膜上、下动脉造影, 部分疑直肠出血者行双侧髂动脉造影, 依次观察血管分布区, 即上腹、左腹、右腹和下腹, 必要时行超选择性插管。造影剂选用 65% 的安其格拉芬或欧乃派克 300, 腹腔动脉每次 20ml, 注率 5ml/s, 肠系膜上动脉每次 18ml, 注率 5ml/s, 肠系膜下动脉每次 10ml, 注率 3ml/s, 腹主动脉每次 40ml, 注率 18ml/s, 胃左动脉每次 8ml, 注率 3ml/s, 选用 Angio(6 帧/s)或 DCM(25 帧/s)减影方式摄制血管动脉期、静脉期和实质期。

对肝动脉, 胃左、右动脉, 胃网膜动脉、脾动脉及胃十二指肠动脉的分支活动性出血, 在明确部位后, 超选插管至出血部, 并以弹簧圈或明胶海绵颗粒栓塞。不能栓塞者, 在明确出血部位后行外科手术。若病人情况差, 暂时不能手术者则行动脉内垂体后叶素灌注, 剂量为 0.2~0.4U/min, 但时间不超过 48h。

2 结果

收稿日期: 2001-05-30; 修回日期: 2001-08-23

作者单位: 430022 武汉, 华中科技大学同济医学院附属协和医院放射科

55 例造影病人有阳性表现 37 例,其中 30 例活动性出血,部位依次为:胃十二指肠动脉 8 例,胃左动脉 4 例,空肠动脉 3 例,胃网膜右动脉 5 例,回肠动脉 2 例,胆囊动脉出血 2 例,升结肠动脉 1 例,横结肠动脉 2 例,直肠上动脉 1 例,直肠下动脉 2 例。30 例中 2 例胃十二指肠动脉出血为胃切除术后形成腐蚀性动脉瘤破裂出血,1 例直肠上动脉出血系直肠癌术后,直肠上动脉残端出血。7 例未发现活动性出血,但有异常血管征象,其中 3 例胃手术患者,十二指肠动脉粗细不均,疑为出血,1 例为肠系膜上动脉巨大动脉瘤,亦见升结肠动脉瘤,降结肠丰富炎性血管 3 例,考虑为炎症性肠病,脾动脉动脉瘤 1 例,回盲部、横结肠及降结肠富血管性肿瘤各 1 例。对 24 例胃十二指肠动脉、胃左及胃网膜右动脉及胆囊动脉活动性出血者及 3 例疑胃十二指肠动脉出血者均行栓塞治疗(用弹簧圈 15 例,弹簧圈+明胶海绵 5 例,单纯用明胶海绵 4 例),1 例直肠癌术后出血行直肠上动脉栓塞,栓塞剂为真丝线段和明胶海绵颗粒。在 30 例行栓塞治疗病人中 25 例出血停止,余 5 例术后 1~10 天再次出血,有 3 例胃网膜右动脉出血者作了外科手术,2 例再次行血管造影+栓塞治疗。7 例肠系膜上动脉及肠系膜下动脉分支出血病人中 5 例因出血量大行肠系膜动脉垂体后叶素灌注,7~20h 后行外科手术,余 2 例出血量小,直接外科治疗。无 1 例发生严重并发症。

3 讨论

消化道出血为急性、慢性和复杂性。给临床治疗带来一定困难。

血管造影 检查在出血期的病例,大多数可以明确出血部位和病因。动脉造影对血管的病变较内窥镜,钡剂,和核素检查有较大价值。在消化道急性出血及积血的遮挡内镜不易观察出血部位,钡剂检查在急性消化道出血属于禁忌症,核素检查能发现肠道活动性出血,但无法确定部位,对病变的定位与实际差异较大。急诊剖腹探查也有一定盲目性,对病情危重者无法适用。对于术后肿瘤,炎性等引起的继发性消化道出血,在次手术难度更大,且效果不理想。

血管造影具有稳定优良的成象质量和长时间的快速采象,能连续观察血管显象的各期改变。对病变作出诊断,对动脉期血管出血造影可见造影剂明显外溢。长时间的采象能观察末梢毛细血管的异常

改变。如本组中肠系膜上动脉造影数字电影采象延续至 20 秒才见到肠系膜上动脉末梢分支血管增多扭曲逐渐成团状改变。

消化道出血造影,应尽量在活动性出血时进行检查,以提高检出率。对可疑病例血管造影前可先作内窥镜检查,以排除鼻咽部或其它部位非消化道出血,在造影时应根据临床出血特点,首先选插出血可能性最大的供血动脉。对造影检查为阴性结果的病例,还应考虑以下几点:①如为出血间歇期作动脉造影常无阳性发现,但不能排除再次出血时造影发现阳性征象的可能性。②大面积弥漫性出血,漏出的造影剂分散而至显影不良。③静脉出血难于显现,因静脉容量突然增大。造影剂被稀释,不能清晰显影。④小量出血,其漏出的造影剂达不到显影程度。⑤造影时由于出血的动脉收缩痉挛,致出血征象不明显,对于上述阴性情况,可以注入 PGE 后立即造影,提高阳性率。或留导管待出血时,再行造影。

另外,造影方法的选择不当,将导致不满意的造影结果或误诊、漏诊或再次行造影检查,增加患者痛苦和经济负担,为此术前详细分析病史和各项检查资料,了解诊断要求,之后针对不同病例和不同的受检部位或血管,慎重选择最适当的造影方法是非常重要的,DCM 兼有大片的图像分辨率,电影小片的快速帧率,在行急性消化道出血造影时其优点为成像质量稳定而优良,快速实时地成像,其图像质量几乎不受呼吸及肠蠕动的影晌,适合制动和屏气有困难的病例,及少量出血和末梢毛细血管的观察,其缺点有部分的重叠的背景,Angio 没有重叠的背景干扰,血管显象较 DCMG 更清晰其缺点采象帧率慢,易出现运动伪影,适合观察异常血管,再者,造影应根据临床资料和可能的出血部位及出血性质。设定足够的流量和流速及采集时间,这样才能清晰显示动脉末期小血管的出血。

参考文献:

- [1] 邵国良,倪才方,刘一之,等.不明原因消化道出血的 DSA 诊断[J].实用放射学杂志,1999,15(1):20-22.
- [2] 陈卫昌,邵国良,倪才方,等.胃肠道血管畸形的临床及数字减影血管造影的特征[J].中华消化杂志,1998,18(2):114-115.

(刘红武校对)