

数字减影血管造影在胃肠道疾病中的诊断价值

鲁 宏¹, 孙善全², 谢 鹏³, 龚水根¹

(1. 重庆第三军医大学大坪医院野战外科研究所影像诊断科, 重庆 400042; 2. 重庆医科大学基础医学院; 3. 重庆医科大学附属一院)

[摘 要] **目的** 评价 DSA(Digital Subtraction Angiography)对胃肠道疾病的诊断价值。**方法** 回顾性分析均经手术病理证实的 40 例胃肠道疾病的数字减影血管造影片, 同时与钡餐、钡灌及内窥镜检查相对照。**结果** 血供丰富的病变有: 平滑肌瘤、腺癌、Crohn 病与血管畸形, 血管具有相应特征, 结合钡餐、钡灌及内窥镜检查, 临床诊断率较高。少血管病变有: 淋巴瘤、类癌及肠结核, 缺乏明显的血管特征, 介入诊断较难。平滑肌瘤血管呈“蜘蛛网”状, 腺癌周血管增多、增粗, Crohn 病病变肠管之间可见正常血管。血管畸形的血管增多、紊乱, 钡灌及内窥镜检查多为阴性。**结论** DSA 对胃肠道疾病的诊断有一定帮助, 尤其是对多血管肿瘤及血管畸形病变的诊断更有价值。

[关键词] 数字减影血管造影; 胃肠道疾病; 介入

[中图分类号] R814.43; R735.3⁺2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-3289(2001)04-0359-02

The Value of DSA in the Diagnosis of the Gastrointestinal Diseases

LU Hong, SUN Shan-quan, XIE Peng, et al

(Department of Radiology, Daping Hospital, the Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the value of DSA in the diagnosis of the gastrointestinal diseases. **Methods** The DSA of 40 cases of gastrointestinal diseases which pathologically confirmed were retrospectively studied and compared it with barium meal study, barium enema examination and endoscopy. **Results** In the 40 cases, there are four kinds of diseases including leiomyoma, adenocarcinoma, Crohn's disease and vascular malformation are rich in vascularity, the vascular morphology of these diseases is special and is observed easily. Otherwise, lymphoma, carcinoid and tuberculosis which poor in vascularity are difficulty to diagnosis with DSA. The blood vessel of leiomyoma look like "spider network", while it of adenocarcinoma is rich at edge of the mass. Normal blood vessels can be observed between abnormal site of Crohn's disease. The vascular malformation is often dilated, proliferated of blood vessels and it has no sign with barium meal study and endoscopy frequently. **Conclusion** DSA is help for diagnosis of the gastrointestinal diseases, especial in hyper-vascularity tumor and vascular malformation.

[Key words] DSA; Gastrointestinal diseases; Intervention

本文对 40 例经病理证实的胃肠疾病的数字减影血管造影(DSA)资料进行回顾性分析, 并与钡餐、钡灌及内镜检查资料相对照, 其中包括: 4 例胃癌、10 例小肠平滑肌瘤、8 例小肠腺癌、4 例小肠淋巴瘤、3 例类癌、5 例肠结核、3 例 Crohn 病及 3 例血管畸形。着重分析血管特征, 评估 DSA 在诊断胃肠疾病中的地位和作用。

1 材料和方法

1.1 数字减影血管造影(digital subtraction angiography; DSA) 采用 Seldinger 技术, 在局部浸润麻醉下行股动脉穿刺插管, 导管尖端置于胃左(右)动脉、肠系膜上(下)动脉, 用高压注射器以 3~5ml/s 注入非离子型造影剂(Ultravist/Omnipaque)10~20ml。血管造影机为 ADVANTX-LCV/DLX1250mA(GE 公司产), 摄片程序 2 张/s。DSA 图像主要分析肿瘤供血动脉的变化, 肿瘤血管丛的特征和其他血管征

象。

1.2 常规钡餐、钡灌检查 应用日本岛津 VS-10 摇篮床进行常规全消化道钡餐检查或钡灌检查。

1.3 纤维内窥镜检查 采用日本产 OLYMPUS - XQ40 胃镜和 OLYMPUS - CF40I 肠镜进行胃及结肠检查, 同时活检病理诊断。

2 结果

2.1 胃肠疾病的血管造影征象 胃癌与小肠腺癌的血管改变相同, 呈现(图 1): 癌周血管增多、增粗、紊乱、中断、粗细不均, 癌内造影剂池明显, 肿瘤染色, 静脉早显。术前诊断 10 例(10/12); 小肠平滑肌瘤(图 2): 供血动脉增粗、推移、变形, 肿瘤血管丰富, 呈“蜘蛛网”状, 瘤体染色、瘤缘清楚(毛细血管期)。瘤体大(直径大于 5cm)、癌内造影剂池明显者常为恶性。术前确诊 6 例(6/10); 小肠淋巴瘤(图 3): 病变血管范围较广, 血管无明显增多、增粗, 但分布紊乱, 常见造影剂外溢及淋巴结染色。术前确诊 1 例(1/4); 类癌: 血管明显变形、移位, 但数量减少。术前无 1 例确诊(0/3); 肠结核: 血管减少,

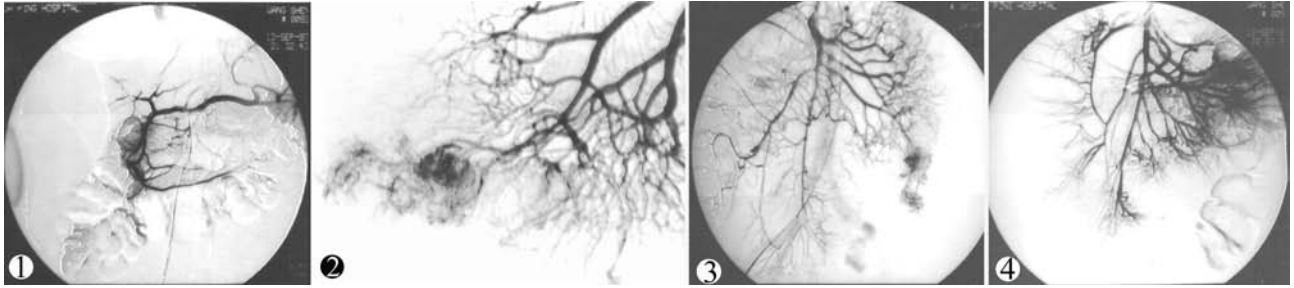


图1 胃窦癌(血管中断,弧形挤压) 图2 小肠平滑肌瘤(肿瘤血管增多,造影剂池)
图3 淋巴瘤(血管较少,造影剂外溢) 图4 血管畸形(血管增多、紊乱,无明显染色肿块)

以纤曲、中断、粗细不均多见。术前2例确诊(2/5);Crohn病:两段病变血管之间常见正常血管分布,病理血管以增多、增粗为特点。术前1例确诊(1/3);血管畸形(图4):病变血管呈现增多、增粗、紊乱、静脉早显,与正常血管分界明显,无确切染色之肿块。术前3例确诊(3/3);以上异常血管的部位和范围基本与实际病灶的位置和大小一致。

2.2 常规钡餐、钡灌检查所见 除2例(2/10)平滑肌瘤(术后发现瘤体向腔外生长,直径约3cm)及3例(3/3)血管畸形患者检查无异常外,其它病例均有异常X线征象,胃癌与小肠腺癌表现为:不规则龛影,充盈缺损,黏膜破坏、中断,管壁僵硬,蠕动消失。小肠平滑肌瘤:充盈缺损,龛影和桥性皱襞,病灶较局限。小肠淋巴瘤:黏膜破坏明显,肠管狭窄、扩张同时存在,肠蠕动、排空能力下降。类癌:肠管狭窄,不规则龛影,黏膜破坏,局部蠕动消失。肠结核:以肠管狭窄为主,可见小龛影,黏膜破坏。Crohn病:多见于回肠及回盲部,常多发,以肠管狭窄、溃疡及黏膜卵石征为特征。

2.3 内窥镜检查发现 除小肠段病变无法检查及结肠血管畸形(2例)检查阴性外,胃癌、Crohn病、类癌及肠结核均具有相应的内窥镜下表现,并活检确诊。

3 讨论

3.1 常见胃肠道疾病的血管表现及临床意义 平滑肌肿瘤血管增多,有清楚的瘤缘,明显的肿瘤染色及静脉早显,但要鉴别良恶性难度较大^[1,2]。结肠癌的供血动脉略增粗、扭曲,肿瘤血管丛似磨玻璃状,形态不规则,边缘模糊^[3]。本文观察到的平滑肌肿瘤血管及腺癌血管与前者有相似之处,在此基础上,作者还提出了新的观点:认为平滑肌肿瘤血管呈“蜘蛛网”状,瘤体大(直径大于5cm)、瘤内造影剂池明显者常为恶性。腺癌周血管增多,瘤内多见造影剂池。二者均可见瘤体染色。小肠淋巴瘤常见造影剂外溢及淋巴结染色,为少血管肿瘤。类癌与肠结核均是少血管病变,血管形态无明显特征,不易鉴别。Crohn病是多血管病变,两段病变血管之间常见正常血管分布是其特征。血管畸形的血管呈现增多、增粗、紊乱、静脉早显,常无确切染色之肿块。归纳起来:富血管病变

有:平滑肌肿瘤、腺癌、Crohn病及血管畸形,它们的血管各具一定的形态特征,再结合钡餐、钡灌与内镜检查,如:血管畸形病例其后两项检查多为阴性,临床上较易诊断。本组诊断率分别为:6/10、10/12、1/3及3/3。反之,淋巴瘤、类癌与肠结核属少血管病变,在体内血管重叠干扰,加之血管形态特征不典型,介入诊断较难。

3.2 DSA在诊断胃肠道疾病中的作用 胃肠道疾病血管形态、分布与正常血管有明显差异^[4],经本组研究发现异常血管的部位和范围与实际病灶的位置和大小基本一致,这无疑给外科手术提供了准确定位的可能性,同时也只有据此才能指导一些疾病的介入治疗,如急性消化道大出血的栓塞治疗。

胃肠道疾病种类繁多,常规钡餐、钡灌检查所见征象缺乏特异性;若病变只向肠腔外发展,而腔内未受侵犯,则往往钡餐、钡灌检查或内镜检查无异常发现,常导致漏诊,如本组中的2例平滑肌肿瘤和3例血管畸形;加之常规内镜检查对冗长的小肠段无能为力。此时应用DSA检查就能克服以上不足,为胃肠道疾病的诊断增添一种准确有效的方法。

尽管DSA从观察血管角度诊断胃肠道疾病有其独到之处,但仍不能取代钡餐、钡灌检查或内镜检查,临床上仍需综合考察钡餐、钡灌检查或内镜检查资料,全面分析,力求减少漏诊、误诊,提高临床诊断率。

【参考文献】

- [1] Scherer K, Bucheler E, Erbe W. Diagnostic radiology for tumors of the small intestine[J]. Rontgen Blatter, 1997, 30(8):379-384.
- [2] 彭志毅,曾维新,周先勇,等. 血管造影对小肠平滑肌瘤的诊断价值[J]. 中华放射学杂志,1995,29(12):877.
- [3] 黄伟,陈君,许健,等. 结(直)肠癌的数字减影血管造影征象分析(与气钡双对比造影、病理对照研究)[J]. 中华放射学杂志,1998,32(3):208.
- [4] 鲁宏,许新复,丁仕义. 成人小肠血管的再研究[J]. 解剖学杂志,1998,21(2):98.