

法,已较好地显示肾小球基膜和球囊壁的胶原纤维呈红色,细胞核呈淡绿色,背景呈黄色,可作为常用胶原纤维和细胞核的组合染色方法。

在显示肾组织的肌纤维、胶原纤维和细胞成分染色中,分别改进了Masson和Mallory的染色方法,更好显示胶原纤维和肌纤维的分布情况,选用苯胺蓝和亮绿对组织作用。苯胺蓝的相对分子质量为737.72,亮绿相对分子质量为792.72,由于分子量比较大,容易进入到疏松的结缔组织胶原纤维间隙。而混合液的丽春红S相对分子质量为480.42,酸性复红相对分子质量为585.53,橙黄G相对分子质量为452。由于小分子染料扩散性高,容易进入结构致密肌纤维和细胞中去^[6]。这些阴离子染料分子的大小和组织的渗透有密切关系。混合液染色后在冰醋酸和磷钼酸的分化作用下时间不能过长,应保持切片上带有一定的红色,使肌纤维着色较好,由于肾小球基膜和球囊壁等是一层高度含水凝胶体的衬膜,具有渗透性,常与纤细的结缔组织纤维密切结合,能够与酸性染料苯胺蓝和亮绿染色剂分别进行亲和呈绿色和蓝色。醋酸分化后,直接用无水乙醇脱水,过滤纸吸干,二甲苯透明和中性树脂封固,不能将切片在空气中干燥时间过长或用热风吹干直接封固,易使组织细胞产生裂隙和黑色颗粒色

素^[7],而影响染色质量,在染色中要严格对照实验,按照诊断和研究目的,而选择应用试剂进行组合染色,使染色质量得到有效的控制。

[参考文献]

- [1] 龚志锦,詹懿洲.病理组织制片和染色技术[M].上海:上海科学技术出版社,1994:148-359.
 - [2] 刘介眉,严庆汉,路英杰,等.病理组织染色的理论方法和应用[M].北京:人民卫生出版社,1983:66-68.
 - [3] 北京化学试剂公司.化学试剂目录手册[M].北京:北京工业大学出版社,1993:532.
 - [4] 王伯坛,李玉松,黄高升,等.病理学技术[M].北京:人民卫生出版社,2000:51,119.
 - [5] 龚志锦,朱明华,郑建明,等.显示粘蛋白、弹力蛋白和胶原蛋白的复合染色法及其应用[J].中国组织化学与细胞化学杂志,2003,11(4):504.
 - [6] 凌启波.实用病理特殊染色和组织化学技术[M].广州:广东高等教育出版社,1989:6-7.
 - [7] 龚志锦,张顺民,陈伟红.活检组织制片和染色的质量控制[J].中华国际医学杂志,2002,2(4):371-372.
- [收稿日期] 2004-02-03 [修回日期] 2004-07-18
[本文编辑] 李丹阳

· 临床研究 ·

不明原因消化道出血的数字减影血管造影分析

DSA for obscure gastrointestinal bleeding

李丹^{1,2}, 田建明¹

(1. 第二军医大学长海医院影像科, 上海 200433; 2. 湖北省宜昌市第一人民医院放射科, 宜昌 443000)

[摘要] 目的: 分析不明原因消化道出血的数字减影血管造影(DSA)检查结果及其临床意义。方法: 对118例不明原因消化道出血患者进行DSA检查,其中出血期检查21例,间歇期检查97例。4例胆道出血采用明胶海绵颗粒及弹簧钢圈栓塞。结果: 118例中检查阳性33例,其中有直接出血征象者12例(10.2%),血管畸形13例(11.0%),肿瘤8例(6.8%)。20例经手术病理证实。出血期检查阳性率52.4%(11/21),间歇期阳性率22.7%(22/97),两者有显著差异($P < 0.01$)。结论: DSA对不明原因消化道出血具有重要的诊断价值,血管畸形和肿瘤可能是不明原因消化道出血的主要原因。

[关键词] 消化道出血; 数字减影血管造影; 肿瘤; 血管畸形

[中图分类号] R 57 [文献标识码] B [文章编号] 0258-879X(2004)10-1135-03

* 消化道出血是临床工作中常见急症,内镜、钡餐造影等检查手段有时不能明确出血部位和原因。对于此类不明原因的消化道出血及时做数字减影血管造影(DSA)检查有着重要的临床意义。本文回顾性分析了长海医院影像科近年来118例不明原因消化道出血患者的DSA检查结果。

1 材料和方法

1.1 临床资料 1994年7月至2002年12月因消化道出血行DSA检查的患者118例,男性62例,女性56例,年龄

12~83岁,平均51.9岁。主要临床表现为黑便、血便以及呕血。初诊时因肝胆手术后“T”管引流出血4例,其余均经过胃镜、结肠镜检查未明确出血原因。118例患者分为出血期检查组21例,间歇期检查组97例。造影设备为GELCVC/DLX或Philip Integris CV数字减影血管造影机,以每秒6幅采集图像,计12~15s;导管为5F Cobra导管或RH导管(Teru-

* [作者简介] 李丹(1968-),男(汉族),主治医师
Email: ychidan@tom.com

mo 公司), 造影剂采用碘海醇。

1.2 方法 118 例患者全部采用 Seldinger 技术经股动脉穿刺插管, 分别行腹腔动脉、肠系膜上动脉、肠系膜下动脉造影, 其中 1 例做 3 次造影, 6 例做 2 次造影。如明确出血来自腹腔动脉分支, 则再超选择性插管至该分支, 用明胶海绵颗粒及弹簧钢圈栓塞; 如出血原因来自肠系膜动脉分支则不作介入处理。在穿刺前常规给予 10 mg 山莨菪碱肌注, 训练患者吸气、呼气 and 屏气动作, 造影时嘱咐患者吸气后屏气。

2 结果

118 例患者中, 有 12 例显示出血的直接征象, 即造影剂渗出到血管外(图 1A、B), 另有 21 例显示出血的原发病变(图 1C~1E), DSA 诊断出血的阳性率是 28.0%。21 例出血期造影者有 11 例检查阳性(52.4%), 其中 9 例表现为直接

征象, 分别是肝动脉远端分支破裂 1 例, 肝动脉及胃十二指肠动脉假性动脉瘤共 5 例, 十二指肠球部溃疡 2 例, 麦克尔憩室 1 例; 另外小肠血管畸形和平滑肌瘤各 1 例。97 例间歇期造影者有 22 例检查阳性(22.7%), 3 例表现为直接征象, 回结肠动脉远端分支破裂 2 例, 小肠溃疡 1 例; 另外小肠血管畸形 12 例, 小肠肿瘤 7 例。两组出血检出阳性率有显著差异($\chi^2 = 7.56, P < 0.01$)。DSA 检查发现出血动脉为腹腔动脉分支, 即肝左动脉、肝右动脉胆囊支、胃十二指肠动脉, 共 7 例, 超选择性插管至该动脉, 采用明胶海绵颗粒及弹簧钢圈进行了栓塞治疗, 其余未作介入处理。明确诊断后 20 例行外科手术, 病理证实血管畸形 9 例, 小肠平滑肌瘤 4 例, 小肠神经内分泌恶性肿瘤 1 例, 小肠低度恶性间质瘤 1 例, 胰腺癌 1 例, 回肠血管炎 1 例, 麦克尔憩室 1 例, 十二指肠球部溃疡 2 例。

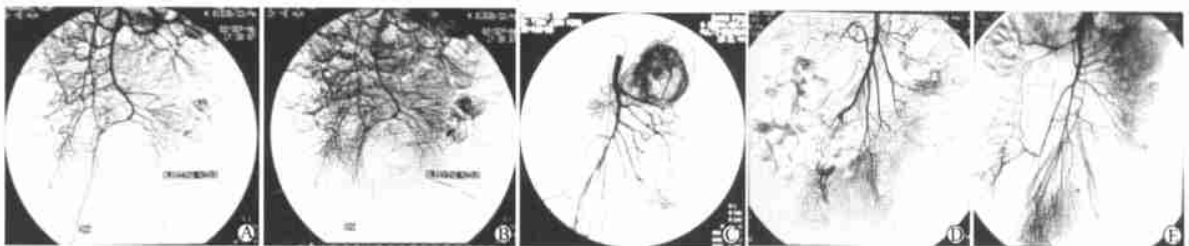


图 1 消化道出血的 DSA 检查

A, B: 空肠动脉出血, 肠系膜上动脉于动脉早期即显示造影剂溢出(A), 随时间延长, 溢出更明显(B); C: 空肠平滑肌瘤, 显示空肠动脉团块状肿瘤; D: 回结肠动脉血管畸形, 显示回结肠动脉迂曲扩张, 静脉早期显影; E: 回肠动脉瘤, 显示回肠动脉分支小囊状造影剂聚集

3 讨论

不明原因消化道出血被定义为常规内镜和钡餐检查不能明确出血来源的周期性出血^[1]。日常工作中胃肠镜检查常可以发现大部分的出血部位和原因, 并可作一定的治疗, 是消化道出血的主要诊治手段, 对于小肠的病变却受到很大限制。消化道钡餐造影可以发现肠腔内的病变, 但难以显示肠腔外的病变, 而且出血情况下一般不作该检查。DSA 利用同一部位造影前后 2 次成像相减的原理, 避免与其他组织结构的重叠, 连续显示造影剂从动脉到毛细血管到静脉的动态过程, 可清楚显示造影剂从血管内溢出, 病灶染色, 动静脉循环异常等病变。

3.1 DSA 检查的阳性率 消化道出血的 DSA 直接征象是造影剂溢出, 外渗到胃肠腔, 间接征象是显示出血的原发病变, 如异常血管、肿瘤染色、动脉瘤等。临床上观察到造影剂外溢的出血速率是 5 ml/min。DSA 检查造影剂溢出显示率为 18.8%~19.4%^[2,3]。本组 118 例有 12 例显示造影剂外溢, 其余大部分仅显示出血的原发病变。国内文献报道^[3,4] DSA 检查阳性率 41.7%~72.7%, Cohn 等^[5]报道 65 例阳性率为 35%, 本组阳性率为 28%。由于患者造影前已进行内镜检查筛选, 均为不能明确诊断者, 且大多数已作止血治疗, 故阳性率偏低。出血期组检出阳性率明显高于间歇期组, 说明

出血时进行 DSA 检查有利于发现病变。造影时给予患者山莨菪碱肌注及屏气, 能避免肠蠕动和呼吸对造影图像的影响, 可更好地显示病变。

3.2 出血的原因 肠血管畸形常引起消化道出血, 可发生于肠管任何部位, 病理改变主要是黏膜下层的小动脉、毛细血管、小静脉异常增多扩张、扭曲变形, 部分小血管侵犯黏膜层, 发生糜烂溃疡, 导致出血^[6]。DSA 表现为扩张扭曲的动脉及早显的静脉, 密集的簇状直小血管影, 增粗扩张的静脉影。Ray 等^[7]在一组 40 例不明原因消化道出血的病因分析中发现肠血管畸形 13 例, 占 32.5%。本组 118 例中肠血管畸形 13 例, 占 11%。

小肠肿瘤在消化道肿瘤中所占比例不高, 其中平滑肌瘤肿瘤较多, 主要临床症状是消化道出血, 较大时可触及腹部包块。该肿瘤大多数向腔外生长, 钡餐检查常易漏诊。平滑肌瘤属于富血管性肿瘤, DSA 检查不仅可发现肿瘤本身, 而且可显示其供血动脉及肿瘤与邻近血管的解剖关系, 为外科手术提供帮助。DSA 表现为增粗的供血动脉粗细不均, 杂乱的肿瘤血管, 可见血池, 实质期见肿瘤染色, 边界清楚, 显示出肿瘤的大小形态, 有增粗的引流静脉。平滑肌肉瘤亦表现类似, 一般较大, 易侵犯邻近器官和血管, 但仅凭 DSA 表现来区别其良恶性比较困难。

胆道出血被认为是不明原因消化道出血的较常见的原

因,由于血管与胆管发生病理沟通,形成血管-胆管瘘,血液经胆管流入十二指肠而出现上消化道出血。肝胆损伤、感染、结石是其主要原因。近年来由于肝胆系手术、影像学穿刺引流技术的广泛开展,医源性创伤已成为胆道出血的首要因素。根据 Green 等^[8]对 222 例胆道出血的分析,医源性创伤已占 65%。消化道内镜检查可发现十二指肠乳头有血流出。术后的病例可从“T”管流出鲜血,常为周期性。DSA 检查可直接显示出血的部位和原因,表现为造影剂外溢、假性动脉瘤、动脉瘤等。明确诊断后可经导管进行栓塞治疗。Moodley 等^[9]报道 23 例肝外伤和 6 例炎症所致胆道出血的患者,经动脉造影明确出血部位后采用明胶海绵颗粒或弹簧钢圈栓塞,均成功地控制了出血。本组 4 例胆道出血,其中 3 例是胆石症胆囊切除胆管探查术后,1 例是坏死性胰腺炎术后,DSA 表现为肝左动脉分支或肝右动脉胆管支破裂造影剂溢出,均采用明胶海绵颗粒和弹簧钢圈栓塞,出血停止,达到了治疗效果。

[参考文献]

[1] Van Gossum A. Obscure digestive bleeding[J]. *Best Pract Res*

Clin Gastroenterol, 2001, 15(1): 155-174

- [2] 喻忠,杨志刚,龚建平,等. DSA 对下消化道出血的诊断价值[J]. *临床放射学杂志*, 2002, 21(7): 535-538
- [3] 张电波,肖湘生,欧阳强,等. 动脉性消化道出血的血管造影诊断和介入治疗[J]. *中国医学影像技术*, 2001, 17(4): 355-357
- [4] 王义清,王执民,张昕,等. 消化道出血 DSA 检查及介入治疗的临床意义[J]. *实用放射学杂志*, 2002, 18(5): 366-368
- [5] Cohn SM, Moller BA, Zieg PM, et al. Angiography for preoperation evaluation in patients with lower gastrointestinal bleeding: are the benefits worth the risks[J]? *Arch Surg*, 1998, 133(1): 50-55
- [6] 欧阳墉. 数字减影血管造影诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000
- [7] Ray G, Banerjee PK, Ghoshal UC, et al. Etiology and management of obscure gastrointestinal bleeding: an appraisal from eastern India[J]. *Indian J Gastroenterol*, 2001, 20(3): 90-93
- [8] Green MH, Duell RM, Johnson CD, et al. Haemobilia[J]. *Br J Surg*, 2001, 88(6): 773-786
- [9] Moodley J, Singh B, Laloo S, et al. Non-operative management of haemobilia[J]. *Br J Surg*, 2001, 88(8): 1073-1076
- [收稿日期] 2004-03-08 [修回日期] 2004-07-20
- [本文编辑] 孙岩

· 临床研究 ·

泪道探通加注药物治疗慢性泪囊炎 120 例临床观察

Lacrimal probing plus drug perfusion into lacrimal ducts for treatment of chronic dacryocystitis: a clinical observation of 120 cases

郑卓(同济大学附属同济医院眼科,上海 200065)

[摘要] 目的: 观察泪道探通加注药物治疗慢性泪囊炎的疗效。方法: 随机选择慢性泪囊炎患者 120 眼分为 A (70 眼)和 B (50 眼)两组。用 α -糜蛋白酶、林可霉素、地塞米松三联冲洗液将泪囊内的脓性分泌物冲洗干净,用泪道探针按常规探通泪道,取出探针,用三联冲洗液缓慢冲洗泪道,如泪道通畅,A 组注入素高捷眼膏 1ml;B 组注入 0.5% 金霉素眼膏 0.5g。结果: 随访 3 个月至 1 年,A 组眼经随访治愈 64 眼,治愈率 91.43%,未愈 6 眼,占 8.57%。B 组眼经随访治愈 42 眼,治愈率 84%,未愈 8 眼,占 16%。结论: 采用三联冲洗液冲洗泪道和探通后加注药物的方法治疗慢性泪囊炎,操作较简单,方法安全可靠,疗效较好。

[关键词] 慢性泪囊炎;泪道内注药;眼膏

[中图分类号] R 777.23

[文献标识码] B

[文章编号] 0258-879X(2004)10-1137-02

* 慢性泪囊炎是一种常见的多发病,本病既困扰患者的正常生活工作及学习,又易导致慢性泪囊炎急性发作,引起角膜等组织感染,酿成严重后果。以往主要的治疗方法是手术治疗,但手术后复发率较高,可达 20%~40%;1998 年 1 月开始,我们采用冲洗泪道、探通泪道加注药物的方法治疗慢性泪囊炎,取得了较满意的疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 病例选择 随机选择慢性泪囊炎患者 120 眼,其中男性 48 眼,女性 72 眼,年龄 15~78 岁,平均 42 岁。患病时间最

短 3 个月,最长 13 年,平均 2.2 年。

1.2 治疗方法 三联冲洗液由 α -糜蛋白酶 4 000 U、林可霉素 0.6g、地塞米松 5mg 加生理盐水稀释为 5ml 组成。泪点表面麻醉,扩张泪点,用 6~8 号泪道冲洗针由下泪点进入泪囊,将泪囊内的脓性分泌物冲洗干净,1 次/d,持续 3 d。无脓性分泌物后,用 10~12 号泪道探针按常规探通泪道,使探针顺利插入鼻泪管中,留针 20~30 min。取出探针,用三联冲洗

* [作者简介] 郑卓(1955-),男(汉族),副主任医师