

中晚期原发性肝癌 DSA 表现的分型及临床意义

王执民

DSA 已用于肝癌的诊断,但中晚期原发性肝癌的 DSA 表现千变万化。为满足临床诊断、治疗的需要,DSA 表现的归类分型有重要的价值。本文对中晚期原发性肝癌 DSA 表现的分型初步探讨如下。

资料和方法

一、一般资料

100 例原发性中晚期肝癌患者,男 91 例,女 9 例,年龄 20~72 岁。均经临床、实验室检查、B 超或 CT 检查,符合肝癌诊断。介入治疗前均经 DSA 检查。病变范围大小:6×5~6×6cm 2 例。6×7~12×22cm 98 例。

二、方法

采用 Seldinger 法,经股动脉穿刺,插入导丝,沿导丝插入 Cobra 导管。导管先端位于腹腔动脉,连接自动高压注射器,高压注入 38% 泛影葡胺 25ml/次,速率 5ml/s,减影帧数 2 帧/s,行正位 DSA,持续曝光减影 20 秒左右。适时显示减影图像,反复动态观察肝动脉期、门脉期、肝实质期减影的全过程,分析肝癌所引起双血供血管形态学及血流循环动力学改变的情况。选择典型图像用多幅照相机照相存档。

结 果

一、肝癌引起双血供血管形态的改变

DSA 表现	例数
供血动脉增粗	68
肝总动脉>脾动脉	
动脉受侵	70
动脉抱球状改变	47
瘤血管瘤染色	91
血管湖	42
门脉受压	38
门脉瘤栓	17
门脉逆行显影	13

门脉主干不显影	37
门脉延迟显影(10~18")	31
瘤区门脉不显影	100

注:门脉瘤栓根据瘤栓位置分中央型(门脉主干或Ⅰ级分支内瘤栓)、外周型(门脉Ⅰ级以上分支内瘤栓)。

二、肝癌的血供表现

动脉血供表现	例数
多血供	69
少血供	9
中血供	22

注:血供的多少以瘤血管、瘤染色的多少和丰富程度来决定。

三、瘤区动静脉分流

表现	肝动脉~门静脉分流		肝动脉~下腔静脉分流		肝动脉~肝静脉分流
	中	外	混	静	静
例数	10	20	5	2	2

注:中:中央型。向门脉主干及Ⅰ级分支内分流并使之显影。外:外周型。向Ⅰ级以上门脉分支分流并显影。混:混合型。向门脉主干及外周分支分流并显影。

四、肝癌大小形态表现

形态轮廓表现	巨块	结节	巨块结节	缓慢
例数	45	20	10	25

讨 论

肝脏是一个双血供器官,肝癌破坏肝脏必然引起双血供血管形态结构及血液循环动力学的改变。典型的肝动脉,肝门脉形态学改变为肝癌的 DSA 诊断提供了形态学依据。DSA 表现千变万化,每例肝癌的表现都不尽相同。为了临

床诊断和治疗的需要,本文试图从肝癌腹腔动脉 DSA 所表现的大小形态、供血多少、动静脉分流、瘤栓等几个方面进行综合归类分型,简称 ABCD 分型法。A: 代表肝癌的大小形态;B: 代表肝癌动脉供血多少;C: 代表肝动脉-静脉分流情况;D: 代表瘤栓。按照上述四个方面对肝癌 DSA 的表现进行归类分型,可分为: AB 型, ABC 型, ABCD 型, ABD 型(此型少见)。其中 A 可为: A₁~巨块型, A₁~巨块结节型, A₂~结节型, A₃~弥漫型。B: B₁~多血供, B₂~中血供, B₃~少血供。C: C₁~肝动脉-门静脉分流, C₂~肝动脉-下腔静脉分流, C₃~肝动脉-肝静脉分流。D: D₁~中心型瘤栓, D₂~外周型瘤栓。例如肝右叶原发性肝癌诊断意见为: 肝右叶原发性肝癌, A₁B₁C₁D₁ 型, 即为巨块, 多血供, 肝动脉~门静脉分流, 中心瘤栓型。中晚期肝癌 DSA 的诊断不仅应反映癌肿的大小形态, 而且应反映影响治疗和预后的血液循环动力学改变的情况。A 项内容反映癌肿的大小形态是目前公认的分型法。肝癌的诊断和分型是为治

疗服务的,中晚期肝癌多失去手术机会,进行介入治疗不仅要了解形态学的资料更需要了解影响血液循环动力学改变的影像资料。ABCD 分型法可为介入治疗提供比较全面的资料,临床意义如下: 1. 简明扼要,资料全。这样的分型为临床医生提供更全面的资料,看到诊断分型就可了解到本例患者 DSA 所提供的形态学和血液循环动力学改变的主要资料,不用从报告的描述中去找所需要的影像表现。2. 有利于判断预后。文献报道,肝癌的大小形态、血供情况、有无动-静脉分流及瘤栓均影响治疗效果。从分型所提供的资料便于分析判断预后。3. 有利于制定介入治疗方案。中晚期肝癌多不能进行手术治疗,制定介入治疗方案时一定注意到有无动-静脉分流,有无瘤栓。ABCD 分型法,从诊断分型中即可得到所需的资料。4. 有利于积累资料,观察疗效肝癌的 DSA 表现千变万化,从上述归类分型便于积累各种类型肝癌治疗的经验。以便筛选最佳治疗方案。

作者单位: 710038 第四军医大学唐都医院介入放射科

肝动脉栓塞治疗肝癌中的严重并发症

章有光

我院 1987 年以来用 Seldinger 法作肝动脉栓塞治疗肝癌 141 例 262 次,发生胃幽门良性狭窄梗阻、脾脏干酪坏死及肺梗塞各一例。胃幽门梗阻例作了手术切除,脾坏死保守治疗,肺梗塞 1 例抢救不及死亡。前 2 例在第 3 次栓塞后发生,后 1 例第 2 次栓塞治疗后 32 小时发生。化疗药为 5-Fu,丝裂霉素,阿霉素,栓塞剂为碘化油(与丝裂霉素拌和)和明胶海绵。导管均插至肝固有动脉以远。究其原因,正是栓塞剂返流

入胃右动脉、脾动脉所致。因经一、二次栓塞化疗后,肝动脉分支及主干产生狭窄或闭锁而碘化油混悬液推注时有阻力,推注速度难以控制掌握,偶一猛力,就有可能栓塞剂化疗药返流。损害胃粘膜甚至胃穿孔已有报告,但引起胃窦部肌层纤维化产生管腔狭窄幽门梗阻及脾栓塞坏死重症者尚无报道。肺梗塞例在蹲厕后起立突然改变体位时发生。

作者单位: 310005 浙江省邮电医院