

•临床经验 Clinical experience•

## 原发性肝癌合并动静脉分流的介入治疗

代新学，姜正全，陈天武，游海燕，任超峰

**【关键词】** 肝动-门脉分流；原发性肝癌；栓塞，治疗性

中图分类号：R735.7 文献标识码：A 文章编号：1008-794X(2006)-11-0686-03

**Interventional therapy of primary liver cancer complicated by arterial-portal venous shunts DAI Xin-xue, JIANG Zheng-quan, CHEN Tian-wu, YOU Hai-yan, REN Chao-feng. Department of Radiology, the First People's Hospital of Neijiang City, Sichuan 641000, China (J Intervent Radiol, 2006, 15: 686-688)**

**[Key words]** Arterial-portal venous shunts; Primary liver cancer; Therapeutic embolization; Complications

原发性肝癌合并动静脉分流（arterial venous shunts, AVS）并不少见，介入治疗初期曾视为栓塞治疗的禁忌，部分患者因此而丧失治疗机会。我们回顾性分析我院 1996 年 2 月至 2005 年 9 月 217 例经皮肝动脉介入治疗的原发性肝癌患者，其中 34 例原发性肝癌合并肝动脉-门静脉或（和）肝静脉分流，其临床特点、DSA 造影表现及介入治疗方法与单纯原发性肝癌有了较大差别，现予报道。

### 1 材料与方法

#### 1.1 一般资料

本组病例 34 例，男 29 例，女 5 例；年龄 26 ~ 73 岁，平均 47 岁。介入治疗前均经 B 超、CT 检查、AFP 检测等确诊为原发性肝癌（中晚期），无介入治疗禁忌证。其中弥漫型肝癌 21 例，巨块型 11 例，结节型 2 例；28 例伴有肝门和门静脉转移，31 例伴有中到大量腹水，29 例中至重度肝功能损害，23 例胃镜检查食管胃底静脉曲张、出血，11 例伴有少尿。

#### 1.2 方法

在 DSA 监视下，采用 Seldinger 技术穿刺右股动脉，常规经引入 5 ~ 6 F RH 肝型导管行肝总动脉造影，若发现有肝动静脉分流（AHVS）后，再经置換导丝换入 4 ~ 5 F RH 肝型导管超选择至瘘口附近行 DSA 造影，确定瘘口部位及测量瘘口大小，根据

瘘口大小选择相应大小明胶海绵条块或颗粒行瘘口栓塞，一般用 4 ~ 6.0 mm × 2.0 mm 明胶海绵条块 5 ~ 8 条或 2.0 mm × 2.0 mm 明胶海绵颗粒 10 ~ 20 粒，边栓塞边行 DSA 造影检查，直至确认瘘口堵住为止。最后再行肝固有动脉造影检查，根据肝内动脉分支及肝肿瘤血管显影情况确定是否做肿瘤碘化油栓塞治疗，若瘘口栓塞良好，瘘口所在肝动脉主干未被误栓、肿瘤染色较好，则可行肿瘤碘化油栓塞治疗；而瘘口所在肝动脉主干被栓塞、肿瘤血管显影较差或不能显影则不宜行肿瘤碘化油栓塞治疗。术中、术后应密切观察患者生命体征，对症治疗、加强栓塞后综合征护理<sup>[1]</sup>。术后 1 周观察腹水、尿量、肝功能及胃镜检查食管静脉曲张改善情况。

### 2 结果

#### 2.1 造影表现及瘘口栓塞

肝总动脉造影，动脉早期见门静脉或（和）肝静脉显影征象即可确定瘘口存在。本组 34 例 AVS 均可见上述征象。其中 AHVS 21 例（图 1），肝动脉、门静脉分流（APVS）9 例（图 2），同时合并肝静脉及门静脉分流 4 例（图 3）。本组 33 例用明胶海绵条块或颗粒栓塞瘘口，另 1 例曾因发生肺栓塞而直接用弹簧圈栓塞瘘口。经反复 DSA 造影确认瘘口消失。其中 2 例第 2 次介入治疗再次复发肝 AVS，以弹簧圈栓塞瘘口。术后 1 周患者复查胃镜，20 例食管胃底静脉曲张明显好转，24 例肝功能恢复至正常或仅轻

作者单位：641000 四川省内江市第一人民医院放射科（代新学、姜正全、游海燕、任超峰）；川北医学院附属医院放射科（陈天武）

通讯作者：代新学

度异常,27 例腹水减少或消失,所有患者尿量恢复正常。

## 2.2 肿瘤栓塞治疗

本组 34 例 AVS 有 28 例成功的对肿瘤进行碘化油栓塞治疗,肿瘤组织内碘化油沉积良好。另外 6 例患者因瘘口栓塞过度,肿瘤血管显影较差未能对

肿瘤组织行栓塞治疗。

## 2.3 并发症

1 例患者因 AHVS 瘘口栓塞早期出现剧烈呛咳、气急、胸闷及胸部压迫等症状而立即停止治疗,经对症处理、支持治疗 2 周后上述症状消失,无严重并发症,1 个月后再次行介入治疗。

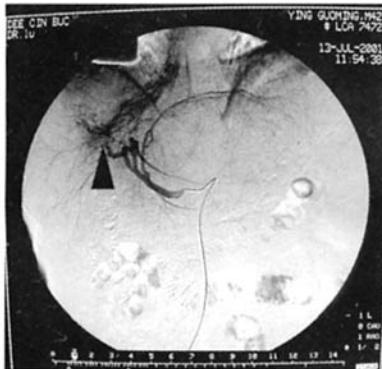


图 1 肝左叶巨块型肝癌合并肝动脉-肝静脉分流

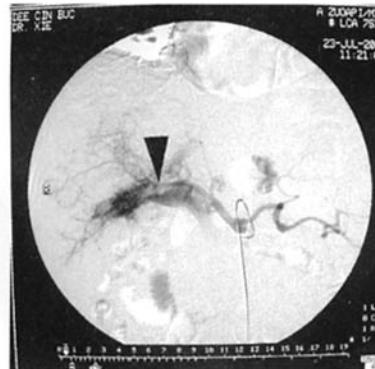


图 2 肝右叶弥漫型肝癌合并肝动脉-门静脉分流

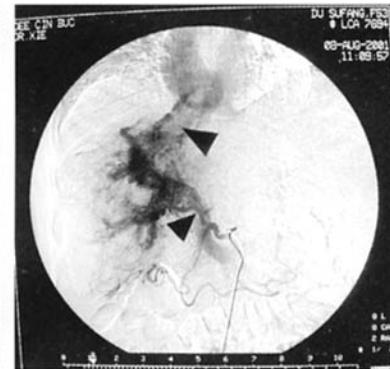


图 3 肝右叶弥漫型肝癌合并肝动脉-门静脉及肝静脉分流

## 3 讨论

肝癌合并 AVS 使门静脉回流进一步受阻,导致更多的腹水及少尿。若对 AVS 漏口进行成功封堵,解除 AVS 分流,能降低门静脉压力 20%<sup>[2]</sup>,缓解食管静脉曲张,较好地恢复肝脏生理功能,本组 34 例 AVS 漏口栓塞术后,经胃镜检查 20 例食管胃底静脉曲张减轻,出血停止。

AVS 时肝动脉造影于动脉期或动脉早期可见肝静脉或(和)门静脉显影即可明确有动静脉瘘存在。若导管超选择至瘘口附近造影可显示瘘口部位及大小,并可见与肝动脉伴行扩张门静脉显影即双轨征<sup>[3]</sup>。有时可见癌性门静脉高压的侧支循环及癌栓显影。

造影明确有 AVS 者均须栓塞瘘口,方可根据肿瘤血管显影程度决定是否对肿瘤行碘化油栓塞治疗。其禁忌证与单纯原发性肝癌介入治疗相同。

文献报道原发性肝癌所致动静脉瘘口要求超选择插管,导管尖端及方向尽可能达到瘘口;瘘口大小的测量尽可能切线位、多轴位;栓塞剂颗粒大小应等于瘘口直径<sup>[3]</sup>。尽管该操作方法难度较大,但并发症少。本组 34 例 AVS 患者对瘘口行超选择栓塞,仅 1 例发生肺栓塞。选择的栓塞剂常用明胶海绵颗粒、条块,辅以弹簧圈。本组 2 例明胶海绵栓塞后再发瘘口而使用弹簧圈栓塞。对于瘘口小而导管

无法超选择至瘘口或 DSA 显示不清的多发小瘘口,可选用直径(1500 μm)较大的聚乙稀醇(PVA)材料栓塞,且效果好。

AVS 临幊上较为常见,占原发性肝癌的 22%<sup>[3]</sup>,而本组 217 例原发性肝癌患者有 34 例合并动静脉分流,占 19.8%,与文献报道相近。王执民等<sup>[4]</sup>根据原发性肝癌肝动脉 DSA 征象将 AVS 列为原发性肝癌的一种类型即动-静脉瘘型。由于 AVS 外科手术治疗难度极大,尤其是中晚期原发性肝癌失去手术治疗机会,而直接对肿瘤行栓塞治疗易产生门静脉或(和)肺动脉栓塞而视为禁忌证,因此首先对瘘口进行超选择性栓塞是尤其必要。本组 34 例患者 33 例首次以明胶海绵瘘口栓塞成功,其中 28 例成功行肿瘤碘化油栓塞治疗,5 例因超选择欠佳,瘘口所在肝动脉肿瘤血管显示较差,呈残根状,不适合做肿瘤栓塞治疗。34 例均于 1 个月后再次行介入治疗,发现其中 2 例再发动静脉分流,属 AHVS 且均在同一部位,以弹簧圈栓塞瘘口后未见复发。另 1 例因 AHVS 首次瘘口明胶海绵栓塞患者即发剧烈呛咳,呼吸困难等肺栓塞症状,暂时放弃介入治疗,待 2 周后各项症状消失,再次行弹簧圈栓塞瘘口未见复发。因此为确保安全,对于瘘口较大或 AHVS 患者可首先选用弹簧圈或椎形块明胶海绵对瘘口行超选择性栓塞。

超选择性明胶海绵栓塞术对原发性肝癌所致

的动静脉瘘口的栓塞,能为肝癌碘化油栓塞治疗提供良好的治疗环境,此方法取材容易、见效快、并发症少等优点,值得推广。

#### [参考文献]

[1] 练贤惠,李晓晖,张德葵,等.肝癌肝动脉-门静脉分流栓塞

- 治疗的护理[J].介入放射学杂志,2004,13:180.
- [2] 沈新颖,单鸿.肝癌合并肝动脉-门静脉分流影响门静脉血流动力学的定量研究[J].介入放射学杂志,2005,14:21-23.
- [3] 罗鹏飞,陈晓明.肝癌合并动脉动静脉瘘的处理方法探讨[J].中华放射学杂志,2002,36,2:114-117.
- [4] 王执民,吴智群.中晚期原发性肝癌 DSA 表现的分型及临床意义[J].实用放射学杂志,1998,5:208-209.

(收稿日期:2006-04-24)

## •临床经验 Clinical experience•

### 宫颈癌术前介入治疗的近期疗效分析

赵林波, 韩素萍, 付士龙, 王玮, 冯耀良

【关键词】 宫颈癌;介入治疗;疗效;子宫切除

中图分类号:R737.33 文献标识码:A 文章编号:1008-794X(2006)-11-0688-03

**Short term efficacy of pre-surgical interventional therapy for cervical cancer** ZHAO Lin-bo, HAN Su-ping, FU Shi-long, WANG Wei, FENG Yao-liang. Department of Interventional Radiology, The First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China (J Intervent Radiol, 2006, 15: 688-690)

**[Key words]** Cervical carcinoma; Intervention therapy; Clinical effectiveness; Hysterectomy

宫颈癌是常见的妇科恶性肿瘤,其发病率与死亡率均居妇科恶性肿瘤之首。经盆腔动脉介入化疗栓塞已成为妇科恶性肿瘤的综合疗法之一,可明显缩小宫颈癌肿瘤病灶,降低淋巴结转移率和亚临床播散率。我院自 2003 年 8 月至 2005 年 11 月对 17 例宫颈癌患者进行术前介入治疗,取得较满意的效果,现报道如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 临床资料

宫颈癌患者 17 例,年龄 29~65 岁,平均年龄 44 岁,均经病理证实。其中鳞癌 15 例,腺癌 2 例;按 1995 年 FIGO 标准分期:I b<sub>2</sub> 期 10 例,II a 期 3 例,II b 期 4 例,肿块直径≤4 cm 10 例,>4 cm 7 例。

### 1.2 治疗方法

采用 Seldinger 改良法,穿刺右侧股动脉,置入子宫动脉导管,透视下分别置管于双侧髂内动脉,

造影显示肿瘤血供情况,再超选择插管至子宫动脉进行化疗栓塞。灌注药物以顺铂为主,顺铂(或卡铂)60~100 mg,博来霉素 30 mg,结合肿瘤病理类型,选用三联药物:鳞癌加用环磷酰胺 600 mg;腺癌患者加用 5-Fu 1 000 mg 或丝裂霉素 10 mg。栓塞物为明胶海绵颗粒。本组共插管 19 例次,其中 15 例插管 1 次,2 例插管 2 次(间隔 3~4 周)。17 例患者在介入治疗后 14~21 d 行根治手术。

### 1.3 疗效评定标准

1.3.1 临床症状缓解情况 即因肿瘤所致的阴道出血流液,腰骶疼痛及下腹、肛门坠胀等症状的缓解情况。标准为:0 为完全缓解,1 为明显缓解,2 为中度缓解,3 为轻度缓解,4 为未缓解,0~2 为有效。

1.3.2 近期疗效 结合妇科检查和 B 超观察介入治疗后 2~3 周肿瘤消退情况。根据 WHO 标准:完全缓解(CR)为肿块完全消失,并维持 4 周以上;部分缓解(PR)为肿瘤病灶最大垂直两径乘积缩小>50%,并维持 4 周以上;稳定(SD)为肿瘤体积缩小或增大均不超过 25%,且治疗过程中无新的肿瘤出现;进展(PD)指肿块增大超过 25% 或出现新病

作者单位:210029 南京医科大学第一附属医院介入放射科  
(赵林波,冯耀良),妇产科(韩素萍、付士龙、王玮)

通讯作者:冯耀良 E-mail:yaoliangfeng@hotmail.com