

## · 病例报告 ·

# 球囊阻断肝静脉介入栓塞治疗肝血管瘤合并肝静脉瘘一例

胡锦涛 王广川 张奇志 张帅 钟晶 崔屹 张春清

患者女,61岁,因右上腹胀痛进行性加重2个月余入院。查体:右上腹压痛,无反跳痛。超声检查示:肝内实性结节,大小约3.1 cm × 2.8 cm,符合肝血管瘤声像图。入院诊断:肝血管瘤。入院后患者行术前检查后行肝血管瘤栓塞术。采用 Seldinger 技术穿刺右侧股动脉成功后,导管进入腹腔干以数字减影血管造影(digital subtraction angiography, DSA)示:肝右叶下极可见一类圆形病灶大小约2.6 cm × 1.8 cm,动脉期周边强化(图1),实质期内可见“树上挂果征”(图2),由肝右动脉分支供血。采用微导管超选肝右动脉供血支,再次造影可见肝右静脉瘘(图3,动态图1)。再以 Seldinger 技术穿刺右侧颈内静脉成功后,送入6 mm × 40 mm 球囊,扩张球囊阻断肝右静脉血流;微导管造影证实肝静脉瘘血流消失后(图4,动态图2),迅速予碘化油2 ml + 平阳霉素2 mg 混悬乳剂注射,再予明胶海绵颗粒栓塞,未见碘化油及明胶海绵颗粒逸出(图5);随即撤出球囊。腹腔干再次造影示碘油沉积良好,瘤体血流明显减少。术后患者无胸闷胸痛表现,

1周后出院。

**讨论** 血管瘤是肝脏最常见的良性间叶细胞肿瘤,尸检中的检出率为0.4% ~ 20%<sup>[1]</sup>。通常血管瘤患者无明显症状,血管瘤自发破裂罕见<sup>[2-3]</sup>,第1例报道见于1898年,1961年 Swell 和 Weiss<sup>[4]</sup> 回顾分析12例血管瘤自发破裂患者,死亡率高达75%。首选处理措施是定期检查,仅当患者出现严重症状或发生并发症时才考虑治疗,治疗方法包括外科手术、介入栓塞、射频消融<sup>[4]</sup>等。既往认为血管瘤较少合并动静脉瘘(arteriovenous fistulas, AVF)<sup>[5-7]</sup>,但随着影像学技术提高,临床医师发现血管瘤并发 AVF 并不少见<sup>[8-9]</sup>。肝动脉和门静脉同属 Glisson 系统,解剖结构上紧密相邻、并列走行,但门静脉瘘多见而肝静脉瘘少见。

平阳霉素碘油乳剂动脉栓塞(pingyangmycin-lipiodol emulsion transarterial embolization, PLE-TAE)已成为我国目前主要肝血管瘤介入治疗手段。其原理是利用平阳霉素损伤血管内皮细胞,从而使瘤体内扩张的血窦内形成血栓,进而使供血区域机化和

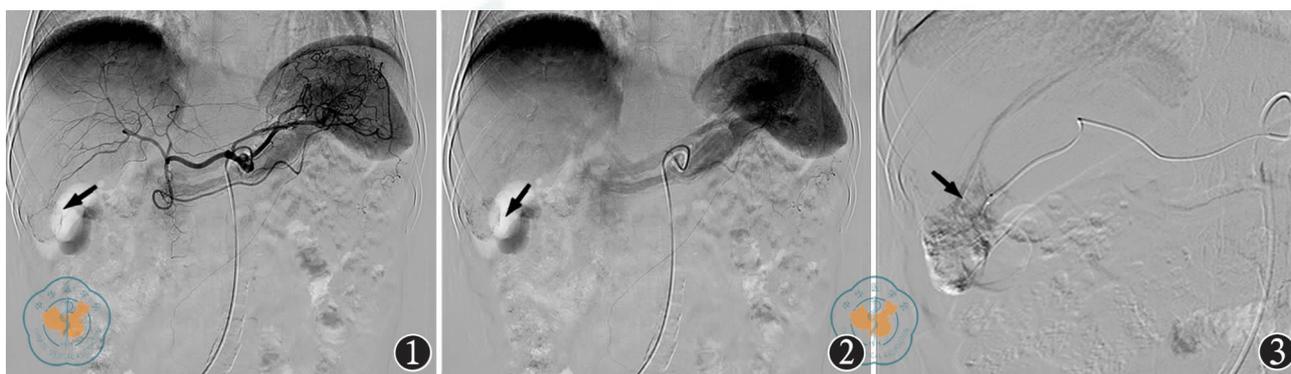


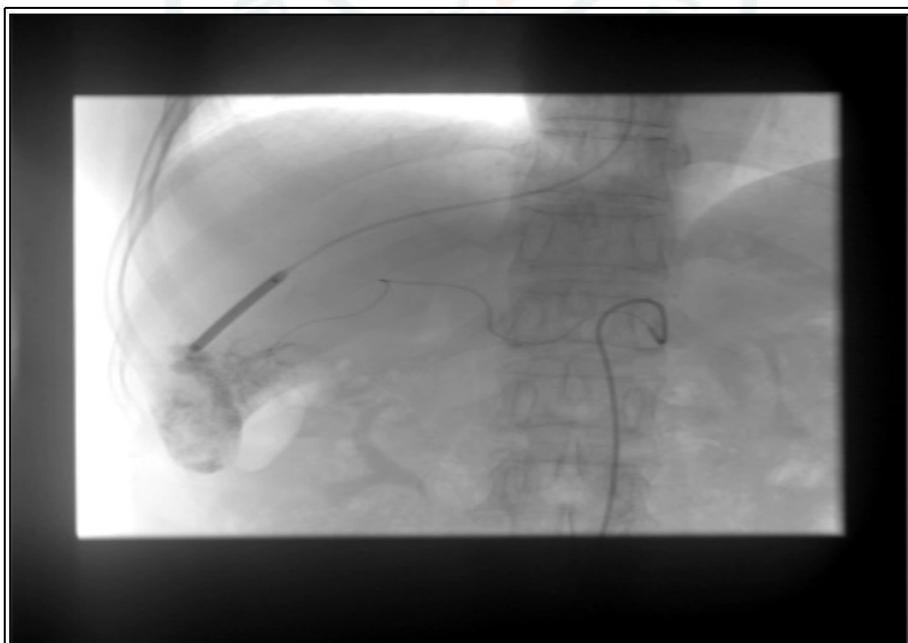
图1 腹腔干 DSA 造影示动脉期肝右叶下极周边强化病灶,未见肝静脉瘘(箭头所示);图2 腹腔干 DSA 造影示实质期肝右叶下极“树上挂果征”,未见肝静脉瘘(箭头所示);图3 微导管超选肝血管瘤供血血管造影示瘤周有明显肝静脉瘘(箭头所示)

DOI:10.3877/cma.j.issn.2095-2015.2012.03.009

作者单位:250021 济南,山东大学医学院附属山东省立医院消化科(胡锦涛、王广川、张帅、钟晶、崔屹、张春清);济南市第五人民医院内七科(张奇志)



动态图1 微导管造影见瘤周形成肝静脉瘘  
(点击图像开始播放)



动态图2 球囊暂时阻断肝右静脉血流,再次造影未见肝静脉显影  
(点击图像开始播放)

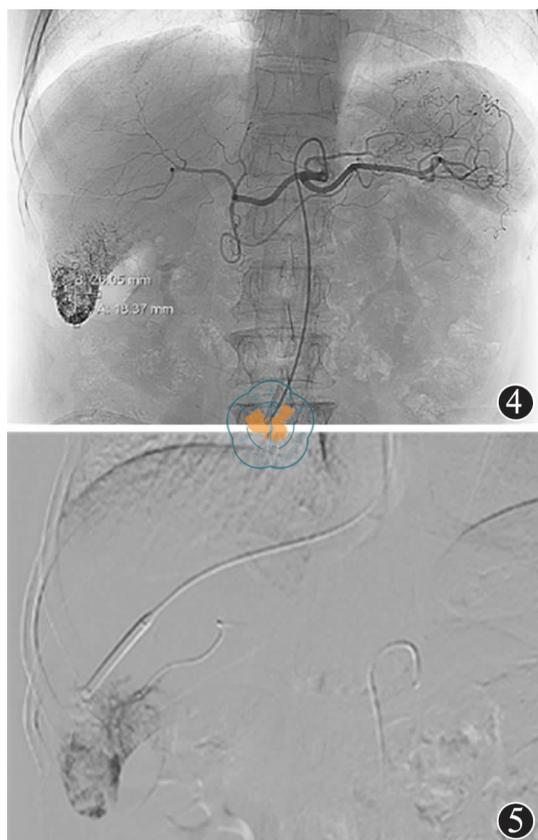


图4 经颈内静脉球囊栓塞相应肝静脉分支,微导管再次造影(1 ml/s)未见肝静脉瘘 图5 肝血管瘤栓塞后腹腔干 DSA 造影(5 ml/s)示瘤体碘化油沉积良好,供血明显减少。

纤维化。平阳霉素最严重的不良反应是肺纤维化<sup>[10-11]</sup>。若存在肝动脉-肝静脉瘘,较高浓度的平阳霉素可通过瘘口沉积于肺实质导致纤维化,碘化油还可引起肺栓塞。因此,在完成对瘤体栓塞的同时,避免栓塞剂进入肺组织是处理 AVF 的首要目的。而血管瘤瘘口多位于瘤体边缘,介入栓塞的传统处理方法方式是选择明胶海绵颗粒先行处理 AVF<sup>[11]</sup>,但处理后引起血管瘤供血动脉闭塞,从而无法实施对血管瘤栓塞治疗。

本例患者近期有右上腹疼痛,并进行性加重,肝脏 CT 显示病灶位于肝右叶下极,未见明显动静脉瘘,病灶不大但突出于肝外,因此有治疗的必要。本组选择 PLE-TAE 处理,腹腔干造影(5 ml/25 ml)时未见明显肝静脉瘘,而微导管超选血管瘤供血血管,注入造影剂显示存在肝静脉瘘,且瘘口存在于血管瘤近周。考虑此种情况出现可能与腹腔干造影显影剂推注压力不够有关,这也提示常规腹腔干 DSA 对

肝静脉瘘的诊断并不完美。依据 DSA 造影结果,考虑直接注入栓塞剂的风险,而明胶海绵颗粒栓塞可使其供血动脉闭塞而无法继续治疗,本组联合经颈内静脉球囊阻塞肝右静脉栓塞治疗肝血管瘤。腹腔干再次 DSA 造影显示瘤内碘化油沉积好,供血几近消失;且患者无胸闷憋气等表现,术后安返病房,1 周后康复出院。

综上所述,本例患者 DSA 造影提示:常规腹腔干 DSA 造影对肝血管瘤合并肝静脉瘘的诊断并非完美。联合经颈内静脉途径球囊阻塞肝静脉血流介入栓塞瘤体,是治疗伴有肝静脉瘘的肝血管瘤患者的一种可选择的方法。

#### 参 考 文 献

- Rubin RA, Mitchell DG. Evaluation of the solid hepatic mass. *Med Clin North Am*, 1996,80(5):907-928.
- Chan WH, Huang HJ, Chen HC, et al. Traumatic rupture of two giant hepatic hemangiomas-a case report. *J Trauma*, 2010,69(2):476.
- Hotokezaka M, Kojima M, Nakamura K, et al. Traumatic rupture of hepatic hemangioma. *J Clin Gastroenterol*, 1996,23(1):69-71.
- Sewell JH, Weiss K. Spontaneous rupture of hemangioma of the liver. A review of the literature and presentation of illustrative case. *Arch Surg*,1961,83:729-733.
- Park SY, Tak WY, Jung MK, et al. Symptomatic-enlarging hepatic hemangiomas are effectively treated by percutaneous ultrasonography-guided radiofrequency ablation. *J Hepatol*, 2011,54(3):559-565.
- Shima Y, Takahashi A, Shimamura Y, et al. Arterial-portal shunting in hepatic cavernous hemangioma; a case report. *Rinsho Hoshasen*, 1989,34(2):285-288.
- Srivastava DN, Sharma S, Yadav S, et al. Pedunculated hepatic haemangioma with arterioportal shunt; treated with angio-embolization and surgery. *Australas Radiol*, 1998,42(2):151-153.
- 欧阳埔,欧阳雪晖,顾苏宾,等. 成人肝海绵状血管瘤并发动静短路 DSA 检查和诊断. *中华放射学杂志*, 2000,34(08):523-527.
- 黄娟,周翔平,陈宪,等. 肝血管瘤动静脉瘘的动态 CT 表现. *医学影像学杂志*, 2003,13(10):727-730.
- 曾庆乐,李彦豪,陈勇,等. 平阳霉素碘油乳剂治疗肝海绵状血管瘤的临床应用. *中华放射学杂志*, 2000,34(07):23-25.
- 尹君,梁惠民,冯敢生,等. 肝血管瘤合并动静脉瘘的 DSA 表现及介入治疗. *放射学实践*, 2005,20(11):1010-1013.

(收稿日期:2012-01-05)

(本文编辑:李文波)

胡锦涛,王广川,张奇志,等. 球囊阻断肝静脉介入栓塞治疗肝血管瘤合并肝静脉瘘一例[J/CD]. *中华消化病与影像杂志:电子版*,2012,2(3):227-229.