

• 病例报告 Case report •

成功抢救下腔静脉癌栓支架植入后肺栓塞一例

张 雯, 颜志平, 罗剑钧, 刘清欣, 瞿旭东, 王建华

【关键词】 肝细胞肝癌; 癌栓, 下腔静脉; 肺栓塞

中图分类号: R735.7 文献标志码: D 文章编号: 1008-794X(2011)-02-0167-02

Successful rescue of pulmonary embolism in HCC patient after stent implantation for inferior vena cava tumor thrombus: report of one case ZHANG Wen, YAN Zhi-ping, LUO Jian-jun, LIU Qing-xin, QU Xu-dong, WANG Jian-hua. Department of Interventional Radiology, the Affiliated Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China (J Intervent Radiol, 2011, 20: 167-168)

Corresponding author: YAN Zhi-ping, E-mail: yan.zhiping@zs-hospital.sh.cn

【Key words】 hepatocellular carcinoma; tumor thrombus, inferior vena cava; pulmonary embolism

患者男, 65 岁。因肝细胞肝癌第 6 次 TACE 术后半年余, 复查 MRI 发现肝右叶病灶增大伴下腔静脉癌栓形成而入院。患者有乙型肝炎病史 30 余年, 于 2007 年 12 月随访 AFP 升高, CT 发现肝左右叶肿瘤, 在我院行肝左叶切除术, 病理示肝细胞肝癌, 分化 II~III 级。术后于 2008 年 1 月至 2009 年 3 月共行 6 次 TACE, 手术顺利, 术后恢复均可。2009 年 9 月 11 日复查 CT 示肝右叶病灶增大伴下腔静脉(IVC)癌栓形成。既往有陈旧性肺结核。入院体格检查无异常。心电图示正常; 胸片示右下肺陈旧性病灶。术前实验室检查: 血液、尿液、粪便常规及肾功能均正常; 肝功能 Child-Pugh 分级 B 级。

2009 年 09 月 27 日局麻后于 DSA 下行 TACE + IVC-支架 + ^{125}I 置入术, 术中 IVC 造影示 IVC 肝段狭窄, 见充盈缺损, 狭窄两端压差为 20 cmH₂O。狭窄段置入 30 mm × 75 mm

下腔静脉支架(捆绑有 2 条 ^{125}I 粒子条, 共 30 枚 ^{125}I 粒子)后, 扩张欠佳, 用直径 25 mm 球囊扩张后, 支架扩张良好, 测支架两端压差为 5 cmH₂O(见图 1)。术后给予心电监护, 术后约半小时患者出现胸闷气急, 进一步发展为呼吸困难, SaO₂ 进行性降低, 给予鼻塞吸氧至面罩吸氧, 氧流量调整为 10 L/min 后, 症状无显著改善, SaO₂ 持续在 80% 左右。同时床旁胸片示左肺大量渗出改变。D-二聚体升高, 血气分析提示低氧血症, 考虑 I 型呼吸衰竭, 给予 BiPAP 呼吸机辅助通气(氧流量 10 L/min)。术后第 1 天, 听诊左肺可闻及明显湿罗音。考虑大量渗出, 给予大剂量激素冲击治疗, 同时纠正酸碱平衡、白蛋白支持、呋塞米利尿及预防性抗感染治疗。根据病情呼吸机氧流量由 10 L/min 调整至 20 L/min。患者病情逐渐稳定, 左肺湿罗音减轻。于术后第 6 天逐渐撤除

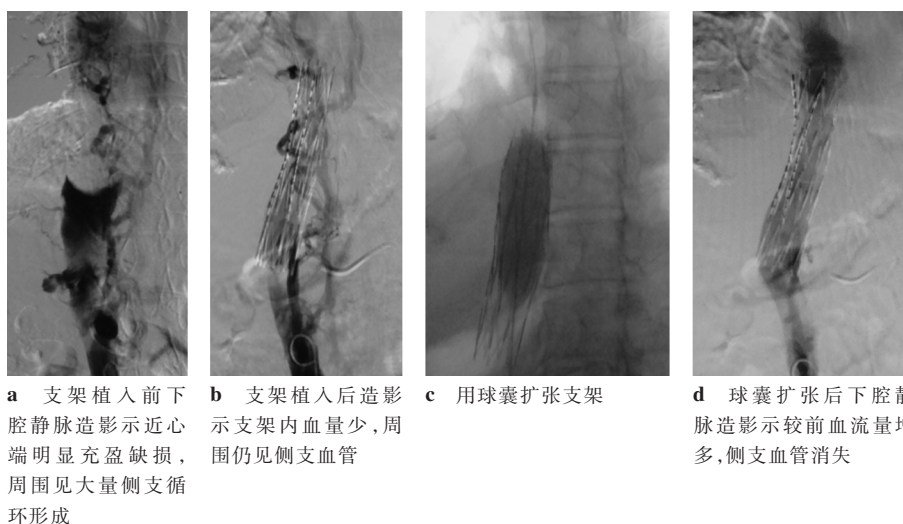


图 1 治疗前后下腔静脉 DSA 表现

作者单位: 200032 复旦大学附属中山医院介入科

通信作者: 颜志平 E-mail: yan.zhiping@zs-hospital.sh.cn

BiPAP 呼吸机。

术后第 8 天患者出现骨髓抑制表现,血小板及白细胞明显减少,分别为 $2 \times 10^9/L$ 及 $0.9 \times 10^9/L$ 。给予输注血小板及升白细胞、升血小板治疗。术后第 13 天患者可下床活动,行 CT 检查示右肺动脉栓塞(见图 2)。患者恢复良好,于术后 2 周出院。

术后 7 周复查 CT 示两肺纹理清晰,未见异常,右下肺陈旧灶。IVC 支架通畅,位置良好;肝内病灶碘油沉积良好;腹腔积液(见图 3)。术后 4 个月复查 CT 示两下肺可见多发转移结节,左肺为著(见图 2);肝内病灶较前缩小,碘油沉积良好,肝包膜下少量腹水(见图 3)。患者至今存活。

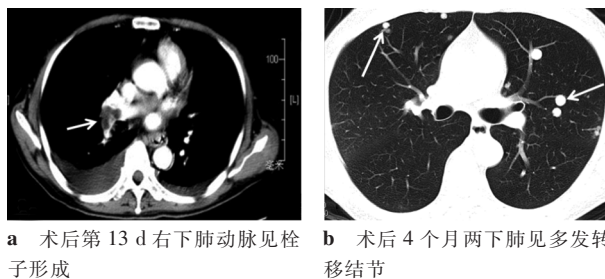


图 2 术后胸部 CT

讨论

本例患者下腔静脉支架植入后逐渐出现胸闷、气急及

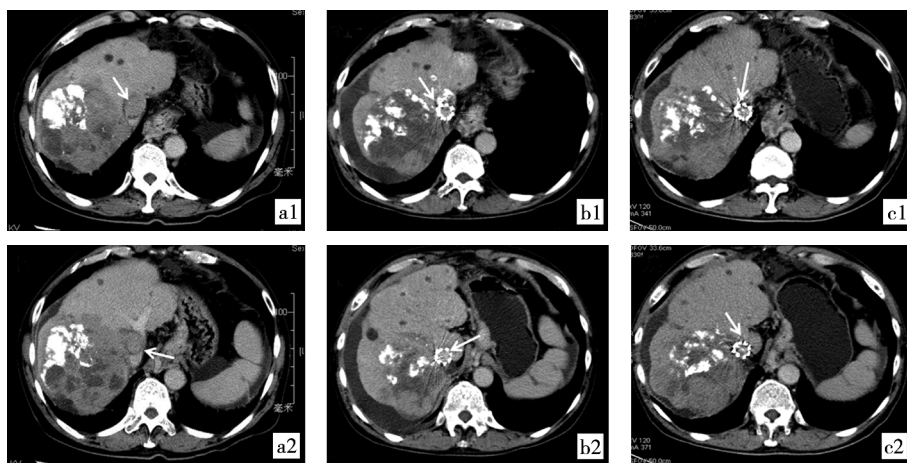


图 3 治疗前后腹部 CT 变化
a 术前 CT 示肝右叶肿瘤,白箭示下腔静脉内癌栓 b 术后 7 周复查下腔静脉支架通畅,肝右叶病灶稍缩小,但肝包膜下积液增多 c 术后 4 个月 CT 白箭示 IVCCT,治疗后支架通畅,肝内病灶稍缩小,包膜下积液较 b、e 减少

呼吸困难的症状,根据术后 CT(图 2)可明确肺动脉栓塞。肺动脉栓塞原因:①患者术中造影下腔静脉狭窄,给予支架置入并用直径 25 mm 球囊充分扩张,癌栓脱落可能较大;②DSA 示患者有明显肝动脉-静脉瘘,术中注入碘油约 15 ml,有碘油少量漏入肺动脉小分支,导致肺间质水肿渗出;胸片示左肺渗出严重,根据术后 3 个月 CT 左下肺多枚转移灶考虑为部分小癌栓脱落进入左肺动脉末梢分支所致。患者术后第八天出现了血小板及白细胞降低,分析其原因考虑化疗药物应用所致骨髓抑制,白细胞寿命为 9 ~ 13 d,血小板寿命为 8 ~ 9 d。术前后 4 d 因大量应用激素,使骨髓中白细胞、血小板大量释放。至 8 d 后血常规检查才表现为减少。

该患者无深静脉血栓病史,主要为脱落癌栓栓塞,无溶栓指征。给予积极呼吸机辅助通气,激素冲击疗法、补充白蛋白、加强利尿、预防感染等治疗,密切观察生命体征,定时监测肝肾功能、电解质、凝血功能、心肌功能等指标,通过血气分析、中心静脉压调整用药。患者肺栓塞逐渐好转。该患者出现了骨髓抑制,我们及时给予输注单采血小板、特比奥及瑞白治疗,后好转。

根据大量病例资料及文献报道^[1-3],下腔静脉癌栓行支架置入术后 + 球囊扩张者很少出现肺动脉栓塞。因为癌栓

不同于血栓,一般不易大块脱落。但尽管发生率低,也一定要引起重视,密切观察,一旦出现肺栓塞症状及时处理,密切监测酸碱平衡及水、电解质情况。多次 TACE 术后要意识到患者有骨髓衰竭可能,需及时随访血常规,及时处理。手术技术方面,支架释放后扩张不佳、血流无明显改善者,选择适宜大小的球囊进行扩张,不宜强求所有的支架均完全扩张,随病灶缩小支架会逐渐自行扩张。

[参考文献]

- [1] Brountzos EN, Binkert CA, Panagiotou IE, et al. Clinical outcome after intrahepatic venous stent placement for malignant inferior vena cava syndrome [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2004, 27: 129 - 136.
- [2] Razavi MK, Hansch EC, Kee ST, et al. Chronically occluded inferior venae cavae: endovascular treatment [J]. Radiology, 2000, 214: 133 - 138.
- [3] 罗剑钧, 颜志平, 王建华, 等. 下腔静脉恶性梗阻的介入治疗 [J]. 中华放射学杂志, 2002, 36: 430 - 434.

(收稿日期:2010-08-09)