

- the inferior mesenteric artery: implications for uterine artery embolization[J]. J Vasc Interv Radiol, 2010, 21: 941-944.
- [7] Hu NN, Kaw D, McCullough MF, et al. Menopause and menopausal symptoms after ovarian artery embolization: a comparison with uterine artery embolization controls[J]. J Vasc Interv Radiol, 2011, 22: 710-715.
- [8] Scheurig-Muenkler C, Poellinger A, Wagner M, et al. Ovarian artery embolization in patients with collateral supply to symptomatic uterine leiomyomata[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2011, 34: 1199-1207.
- (收稿日期:2015-12-08)
(本文编辑:俞瑞纲)

· 病例报告 Case report ·

组合式双“Y”形覆膜支架治疗右主支气管胸膜巨大瘘 1 例

周永祥, 陈 勇, 曾庆乐

【关键词】 组合式; 双 Y 支架; 胸膜瘘

中图分类号:R735 文献标志码:D 文章编号:1008-794X(2016)-07-0601-02

Implantation of double Y-shaped covered stent of combined type for the treatment of huge right bronchopleural fistula: report of one case ZHOU Yong-xiang, CHEN Yong, ZENG Qing-le. Department of

Oncology, Jianyang Municipal People's Hospital, Jianyang, Sichuan Province 641400, China

Corresponding author: CHEN Yong, E-mail: chenyl02@163.com

【Key words】 combined type; double Y-shaped stent; bronchopleural fistula (J Intervent Radiol, 2016, 25: 601-602)

临床资料

患者,男,46岁。病理确诊为食管中段低分化鳞状细胞癌。行食管癌切除、胃食管弓上吻合术。术后患者呼吸困难,气胸形成,诊断右主支气管胸膜瘘。术后第4天再行右主支气管漏修补+大网膜填充术。术后12d,患者胃管、胸腔引流管持续引出胸腔积液及气体,诊断为:再发右主支气管胸膜瘘合并食管吻合口瘘。患者已不能耐受外科手术。拟行组合式双“Y”形气管覆膜支架植入瘘口封堵术。

术前行血常规、凝血功能、心电图、肝肾功能等检查。患者家属于术前签署知情同意书。

组合式双“Y”形气管覆膜支架的设计:根据 DSA 气管造影,确定病变位置及长度,个体化制定相应的组合式双“Y”形气管覆膜支架。其组成为:①大“Y”型覆膜支架,覆盖主气管(直径20mm,长40mm)、左主支气管(直径14mm,长40mm)和右主支气管(直径14mm,长度20mm)。②小 Y 型覆膜支架,覆盖右主支气管(直径14mm,长度20mm)、右

上叶支气管(直径10mm,长度12mm)和右中间段支气管(直径10mm,长度17mm)。两覆膜支架覆盖右主支气管部位的长度和直径相同。支架直径的选择为大于相应管径的10%。

患者仰卧位于 DSA 检查台上。采用全身麻醉,置入喉罩并与呼吸机连接。透视下将导管(Cordis 5 F 造影导管)经喉罩“T”管接头的一端,送入主气管。推注对比剂 5 ml 行气道造影,显示气道瘘口位于右主支气管,累及右中间支气管。通过导管分别引入 Amplatz 超硬双导丝(0.035 英寸×260 cm 和 0.035 英寸×180 cm)置于右肺上叶支气管及右中间段支气管,并标记导丝。沿 2 根导丝分别送入小 Y 型支架(南京微创 MTN-QA-S-12/20)两分支及整体输送系统至右主支气管分叉处时,固定递送器。后撤外套管,使两分支展开,并沿导丝推送至右上叶支气管和右中间段支气管。旋转支架输送装置,将两分支调整到与右上叶支气管和中间段支气管的解剖位置相匹配。先后分别拔除两分支支架捆绑线,释放支架两分支。固定输送器后手柄、回拉前手柄和外鞘管释放支架主体部分于右主支气管内。保留 1 根加硬导丝,再经喉罩“T”管同一端再次引入 1 根超硬影导丝至左侧主支气管。同法再次引入大“Y”型支架(南京微创 MTN-QB-S-16/60)至气管隆突区。同法释放大“Y”型支架,使大“Y”支架的右支重

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2016.07.013

作者单位:641400 四川省简阳市人民医院肿瘤科(周永祥);
广州南方医院介入科(陈 勇、曾庆乐)

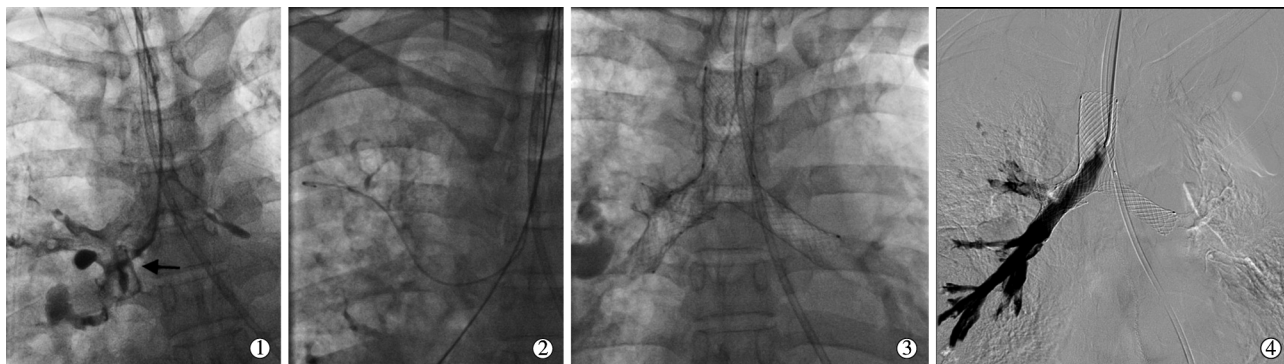
通信作者:陈 勇 E-mail:chenyl02@163.com

叠在小“Y”支架的主体内,重叠的长度 2 cm,左支位于左主支气管内,主体部分于主气管内。再次置管在大“Y”支架内造影,显示右主支气管下壁的瘘口消失,未见对比剂外溢(图 1)。

拔管后,仍在全麻下返回病房。

本例成功完成组合式双“Y”形气管覆膜支架植入,其中

大“Y”支架置放在主气管、右主支气管和左主支气管,小“Y”支架置放在右主支气管、右上叶支气管和右中间段支气管。术后即刻行气管造影显示气道通畅,原瘘口不再显示,未见对比剂外溢。介入手术操作时间为 1 h, X 线透视时间为 20.7 min, X 线透视量为 309.5 mGy。



①术前气管造影提示瘘口累及右主支气管和右中间支气管;②超硬导丝分别置于右肺上叶支气管及右中间段支气管;③小“Y”及大“Y”支架对接,避免支架滑脱及增加稳定性;④原瘘口不再显示,对比剂无外溢

图 1 组合式双“Y”型覆膜支架置入过程

讨论

气管胸膜瘘是一种预后不良的并发症。治疗方法主要有引流的非手术治疗、外科手术治疗和微创治疗等^[1-5]。本例术后出现气管胸膜瘘已行 1 次手术治疗,未能成功。且身体状态差, ECOG 评分 3 分,无法耐受再次手术,故考虑支架置入瘘口封堵的微创治疗。该例患者瘘口巨大,同时累及右主支气管和中间段支气管,为保留右上叶支气管的通气,考虑组合式双“Y”覆膜支架置入。

本例成功完成瘘口封堵,其技术要点有:①设计组合式双“Y”覆膜支架。本例患者瘘口巨大,范围累及右主支气管及右中间段支气管。选择单管气道支架在气管内稳定性较差,术后可能移位。选择“Y”覆膜支架,适合气管的解剖形态,增加了正常气管与气管支架的接触面积,稳定性增加。选择组合式双“Y”形气管覆膜支架,适合于右主支气管的解剖形态,可保留分支支气管的通畅。术前需行气管和支气管造影,明确显示瘘口的位置、形态和范围,并精确测量相应的支气管及支气管的直径和长度,是设计和制作组合式双“Y”形气管覆膜支架的基础。②选择喉罩麻醉,其内径较粗,可达 20 mm,有利于在不影响患者通气的基础上,将支架输送装置经喉罩送入气管和支气管。选择一管径较粗的 T 管,使喉罩与麻醉机连接,以利于支架输送器经 T 管的一端送入喉罩^[6]。③支架输送和释放。多选择超硬导丝引导支架的输送系统。引入支架输送系统时,务必分清两支架分支的导丝,使引入的支架分支与置于的支气管解剖位置相匹配,且在体外需调整导丝位置,避免两根导丝交叉。

本例患者成功完成双 Y 型气道覆膜支架置入治疗巨大右主支气管胸膜瘘,取得了良好的近期疗效。任克伟等^[7]

报道了采用双 Y 型气道覆膜支架治疗胸腔胃气道瘘,亦取得了成功。说明组合式双“Y”覆膜气管支架置入术技术可行,为多支支气管胸膜瘘、气管大瘘口、不能耐受手术的患者提供了又一可选择的治疗方法。

[参考文献]

- [1] Naranjo-Gomez JM, Carbajo-Carbajo M, Valdivia-Concha D, et al. Conservative treatment of post-lobectomy bronchopleural fistula[J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2012, 15: 152-154.
- [2] Okonta KE, Ocheli EO, Gbeneol TJ. Surgical management of recalcitrant peripheral bronchopleural fistula with empyema: a preliminary experience[J]. Niger Med J, 2015, 56: 12-16.
- [3] Chawla RK, Madan A, Bhardwaj PK, et al. Bronchoscopic management of bronchopleural fistula with intrabronchial instillation of glue (N-butyl cyanoacrylate)[J]. Lung India, 2012, 29: 11-14.
- [4] 李培文, 李宗明, 韩新巍, 等. 覆膜 Y 型单子弹头气道支架治疗左主支气管胸膜瘘 12 例[J]. 介入放射学杂志, 2014, 23: 1000-1004.
- [5] 李宗明, 吴刚, 韩新巍, 等. 气道 Y 型单子弹头一体化自膨式金属覆膜支架治疗右主支气管残端瘘 17 例分析[J]. 介入放射学杂志, 2013, 22: 46-49.
- [6] 高云海, 李蕾. 喉罩通气下气管支架置入术治疗气道狭窄疗效观察[J]. 中国医刊, 2008, 43: 48-49.
- [7] 任克伟, 吴刚, 韩新巍, 等. 胸腔胃-气道瘘: 双 Y 型气道覆膜支架置入治疗研究[J]. 医学与哲学, 2012, 33: 29-31.

(收稿日期:2015-08-11)

(本文编辑:俞瑞纲)