

· 病例报告 ·

腔内隔绝术治疗腹主动脉瘤合并单侧髂总动脉闭塞一例

向定成 马骏 邱建 洪长江 龚志华

以带膜支架植入术(也称腔内隔绝术,EVE)为主的血管腔内治疗技术是近年来发展起来的一种新的治疗手段,手术成功率高,围手术期死亡率极低,不仅适用于夹层动脉瘤,亦可用于真性动脉瘤的治疗<sup>[1-4]</sup>。最近,我们应用该手术治疗 1 例腹主动脉瘤(AAA)合并右侧髂总动脉完全闭塞的病例,取得了成功,现报道如下。

患者男,66 岁,40 年前因外伤后右下肢从股骨上段截肢,安装假肢后基本达到生活自理。5 年前出现头痛、头晕,诊断为高血压病,长期服用硝苯地平降压药物治疗,血压控制在 130/70~160/90mmHg。2 年前因急性前壁心肌梗死在外院行冠状动脉前降支介入治疗。1 年前开始反复出现腹部隐痛、间断性腹泻并自觉下腹胀饱及搏动感,在外院拟诊为“结肠炎”并进行相应治疗,但效果不理想,因腹泻及下腹搏动感加重而行常规腹部 CT 检查,发现 AAA,并出现活动或情绪激动时发作性胸痛,于 2002 年 3 月 14 日收住院。入院体检,左右上肢血压对称,为 120/70mmHg,双侧颈部血管无杂音,心界轻度向左下扩大,心率 68 次/min,腹部较膨隆,腹肌稍紧张,中下腹可触及肿块,明显随主动脉搏动感。中下腹闻及血管杂音。右下肢已截肢,右股动脉搏动微弱,左侧股动脉搏动显著增强。腹部超声提示 AAA 并血栓形成、右肾萎缩、双肾囊肿,CT 薄层扫描(3mm 层厚)并三维重建(图 1A)显示腹主动脉下端髂动脉分叉水平以上呈瘤样扩张,瘤体内可见附壁血栓,右髂总动脉完全闭塞,远段通过腰动脉及对侧髂内动脉的侧支循环显影,闭塞长度约

10mm。左侧髂总动脉及髂内外动脉均无瘤样扩张。在三维重建及横截面图像上测量瘤体参数如下:近端瘤颈长度 55mm(距离肾动脉下缘),瘤颈直径 23mm,瘤体最大直径 67mm,瘤体长度 75mm,远端至左髂总动脉开口处,左髂总动脉直径 13mm。入院诊断为:① AAA;② 冠心病,陈旧性心肌梗死,劳累性心绞痛;③ 高血压病;④ 多囊肾并肾功能不全氮质血症期;⑤ 高尿酸血症。根据 CT 显示的患者血管解剖及临床情况,决定择期行主动脉造影并同期行腹主动脉-左髂总动脉的主动脉内带膜支架植入术。

在全麻下外科切开皮肤、皮下组织,分离暴露左侧股动脉,直视下穿刺股动脉,在导丝引导下小心地将 Opt Med 5F Marked Pigtail 导管送至腹主动脉的肾动脉水平,行腹主动脉造影,见腹主动脉下端呈瘤样扩张(图 2),右侧髂总动脉完全闭塞,自腰动脉及对侧髂内动脉的侧支循环致右髂总动脉远段显影,瘤体全长 75mm,轻度成角,最大瘤体直径 65mm,腹主动脉与左髂动脉夹角约 145 度,近端瘤颈距左肾动脉 55mm,肾动脉以下 20mm 处腹主动脉偏心性狭窄 40%,肾动脉以下腹主动脉直径 22mm,左髂总动脉直径 12mm。造影所测量的各项参数与 CT 测定数据基本接近但稍偏小。换 0.035(AAA)Amplatz 超硬导丝,沿导丝送入根据 CT 测量数据由 COOK 公司定制的腹主动脉-左髂动脉的单侧分支带膜支架,准确定位后,将血压控制性降低至 60mmHg,释放支架并用配套球囊行瘤颈及支架关节处扩张,停止控制性降压,待血压回升至正常水平后重复造影见



图 1 三维血管重建,显示腹主动脉末端髂动脉分叉水平以上呈瘤样扩张

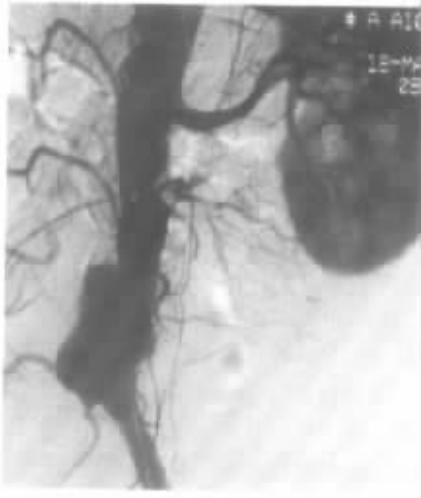


图 2 动脉造影显示腹主动脉下端呈瘤样扩张



图 3 动脉内支架置入后,动脉瘤样扩张消失,无内漏

瘤体完全封闭,无内漏(图 3)。支架释放后同期行冠状动脉造影和前降支血管成形术及支架植入术,术程顺利。常规外科技术修补股动脉。术后常规抗生素治疗 5d,除因术中肝素用量偏大而致左腹股沟区及大腿近段皮下出血致皮肤瘀斑外,无其他并发症发生,第 5 天下床活动,第 9 天出院。

术后 3 个月时随访,腹痛症状及下腹部搏动感完全消失,但仍有间断性腹泻,血压控制较平稳。复查 CT 薄层扫描并三维重建(图 4),见原瘤体封闭良好,无内漏发生,支架外血栓已经完全机化,右髂总动脉远段侧支循环显影良好。

讨论 近年来,血管腔内介入治疗技术的日趋成熟,使部分胸主动脉瘤及肾动脉以远的 AAA 患者可以避免外科手术而得以治愈。该技术的特点是创伤小,失血量小,术后恢复快,手术成功率高,目前尚无手术相关的死亡报道,缺点是费用较高。对于末端 AAA 波及髂总动脉者,均要求进行腹主动脉-双侧髂总动脉的带膜分叉支架植入术,或者进行腹主动脉-单侧髂总动脉带膜支架植入术加对侧髂总动脉封闭术及双侧髂总动脉间的搭桥手术,支架的设计和手术均十分复杂,技术难度高,操作时间长,并发症尤其是内漏的发生率相对较高。本例患者虽然为末端 AAA 且波及髂总动脉,对该例患者只需要进行腹主动脉-左侧髂总动脉的带膜支架植入术,建立腹主动脉至左髂总动脉的血流通道并将瘤体隔离起来即可。术后经过 3 个月的随访,临床和影像学效果均非常



图 4 三维血管重建,见瘤体封闭良好,支架外血栓已机化

满意,未出现内漏及其他并发症。该例患者临床背景虽然非常特殊,但我们认为,手术的成功对 AAA 合并单侧髂总动脉慢性闭塞的患者具有一定的借鉴价值,经过严格筛选后,部分患者可以避免传统的介入治疗概念即先行闭塞血管的成形术,再进行带膜分叉支架的植入术,而直接进行腹主动脉-单侧髂总动脉的带膜支架植入术,可以大大简化手术,节省费用和手术时间,降低并发症的发生率。但建议手术前一定要充分研究患者的血管解剖及侧支循环特点,防止出现手术后的下肢及盆腔脏器供血不足等并发症的发生。

参 考 文 献

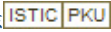
1 Nienaber CA, Fattori R, Lund G, et al. Nonsurgical reconstruction of thoracic aortic dissection by stent-graft placement. N Engl J Med, 1999, 340: 1539-1545.

2 向定成, 马骏, 何建新, 等. 经股动脉植入人造血管覆盖支架治疗 B 型夹层动脉瘤. 岭南心血管病杂志, 2001, 7: 4.

3 Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysm. Ann Vasc Surg, 1991, 5: 491-499.

4 Dake MD, Kato N, Mitchell RS, et al. Endovascular stent-graft placement for the treatment of acute aortic dissection. N Engl J Med, 1999, 340: 1546.

(收稿日期: 2002-09-23)

作者: [向定成](#), [马骏](#), [邱建](#), [洪长江](#), [龚志华](#)  
作者单位: [510010, 解放军, 广州军区总医院心内科](#)  
刊名: [介入放射学杂志](#)   
英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)  
年, 卷(期): 2003, 12(1)  
被引用次数: 2次

参考文献(4条)

1. [Nienaber CA](#), [Fattori R](#), [Lund G](#) [Nonsurgical reconstruction of thoracic aortic dissection by stent-graft placement](#) 1999
2. [向定成](#), [马骏](#), [何建新](#) [经股动脉植入人造血管覆盖支架治疗B型夹层动脉瘤](#)[期刊论文]-[岭南心血管病杂志](#) 2001
3. [Parodi JC](#), [Palmaz JC](#), [Barone HD](#) [Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysm](#) 1991
4. [Dake MD](#), [Kato N](#), [Mitchell RS](#) [Endovascular stent-graft placement for the treatment of acute aortic dissection](#) 1999

引证文献(2条)

1. [向定成](#), [曹惠霞](#), [段克修](#), [何建新](#), [马骏](#), [洪长江](#), [龚志华](#), [邱健](#) [CT断层图像和三维重建在主动脉腔内隔绝术术前评估中的价值](#)[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2006(3)
2. [周佩如](#), [李菊兰](#) [II C型腹主动脉瘤腔内隔绝术后观察与护理](#)[期刊论文]-[广东医学](#) 2004(9)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200301033.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200301033.aspx)

授权使用: 西安交通大学(xajtdx), 授权号: b0098e64-3e7c-4862-bf50-9e4100d502f5

下载时间: 2010年12月3日