

文章编号:1005-6947(2008)12-1167-03

· 动脉疾病专题研究 ·

腔内修复术治疗主动脉疾病:附64例报告

师天雄, 胡锡祥, 缪健航, 张明光

(广东省中山市人民医院 普外二科, 广东 中山 528403)

摘要:目的 总结主动脉疾病腔内修复治疗的初步经验。方法 回顾性分析7年余64例主动脉疾病腔内修复术患者的临床资料。包括主动脉夹层42例(其中Stanford B型38例, Stanford A型4例), 主动脉瘤22例。局麻或全麻下经股动脉入路植入支架型人工血管修复病变的动脉内膜。4例分别同期行血管搭桥手术(股-股动脉搭桥, 锁骨下-颈总动脉搭桥, 左-右颈总动脉搭桥, 腹主动脉-肾动脉搭桥1例)。6例支架型人工血管一期覆盖了左锁骨下动脉而未行血管搭桥手术。**结果** 即刻内漏18例, 发生率28.12%(18/64)。无移植物错放、移位、瘤体破裂、中转手术和截瘫等并发症发生。所有受破坏的分支血管修复后真腔供血明显改善。围手术期病死率6.25%(4/64)。随访1~84(平均23.4)个月。动脉瘤组和动脉夹层组各有2例行再次手术。**结论** 腔内修复治疗主动脉病变近期效果满意, 中远期疗效有待进一步观察。 [中国普通外科杂志, 2008, 17(12):1167-1169]

关键词: 主动脉疾病/治疗; 腔内修复术; 移植物

中图分类号: R 654.31

文献标识码: A

Endovascular repair of aortic diseases: report of 64 cases

SHI Tianxiong, HU Xixiang, MIAO Jianhang, ZHANG Mingguang

(Second Department of General Surgery, Zhongshan People's Hospital, Zhongshan Guangdong 528403, China)

Abstract: Objective To explore the methods of the endovascular repair of aortic disease (aortic dissection and aortic aneurysm). **Methods** We retrospectively analysed 64 cases of aortic diseases treated with endovascular repair, including 42 cases of aortic dissection (38 were Stanford B, 4 were Stanford A) and 22 cases of aortic aneurysms. The stent-grafts were set into the aorta cavity to cover the damaged aortic intima through the femoral artery under local or general anesthesia; 4 cases also underwent by-pass vascular operations. In 6 cases the left subclavian artery (LSA) was covered by stent-graft at the endovascular therapy without by-pass operation. **Results** Eighteen cases of immediate inner-leak were found after the stent placement, a rate of 28.13% (18/64). No other severe complications occurred, such as stent-graft shift or error placement, aortic rupture, conversion to open-operation or paraplegia. The blood flow of all the vital branches of aorta were obviously improved. The mortality in the perioperative period was 6.25% (4/64), the time of follow-up was 1-78 months (mean 32 months). Reoperation was done in 2 cases of aortic aneurysm group and 2 cases of aortic dissection group. **Conclusions** The endovascular repair is a good method for aortic disease. The short and middle term result is satisfactory, and the long term follow-up needs to be studied.

[Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(12):1167-1169]

Key words: Aortic Disease/ther; Endovascular Repair; Transplants

CLC number: R 654.31

Document code: A

收稿日期:2008-03-18; 修订日期:2008-06-30。

作者简介:师天雄,男,广东省中山市人民医院主任医师,主要从事:周围血管疾病及甲状腺疾病方面的研究。

通讯作者:师天雄 E-mail:tianxiongshi@yahoo.com.cn

主动脉疾病是一类病变复杂、严重威胁生命安全的疾病。腔内修复术以其微创、安全、术后恢复快及近期疗效明显的优点,被广泛用于血管疾病的治疗。我院自2001年1月—2007年6月使用覆膜支架治疗主动脉疾病64例,治疗效果满意,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组包括主动脉夹层42例,主动脉瘤22例。年龄33~82岁,(平均61.8岁),其中动脉夹层者平均60.1岁,动脉瘤者平均65.1岁。动脉夹层男:女=39:3;动脉瘤组男:女=18:4。

1.2 临床表现

1.2.1 主诉症状 主动脉夹层组38例有明显胸痛或胸闷,4例为其他原因发现。主动脉瘤组9例无症状,在体检等偶尔机会中发现,10例有胸痛或腹痛等症状,3例表现为腹部搏动性肿块。

1.2.2 血压 主动脉夹层组29例有高血压病史;13例无明确高血压病史但其中7例入院时血压升高。入院平均收缩压168.9 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),17例超过180 mmHg。动脉瘤组13例有高血压病史;8例无高血压病史中5例入院时血压正常,平均入院收缩压154.8 mmHg,2例超过180 mmHg。

1.2.3 胸腔或心包积液 主动脉夹层组4例有中量以上胸腔积液,1例有大量心包积液;5例有少量心包积液。动脉瘤组3例有中量以上胸腔积液。

1.2.4 病变情况

1.2.4.1 动脉夹层组 单个破口24例,2个以上破口16例,破口不明确但症状明显2例。22例位于左锁骨下动脉远端4 cm内;14例位于左锁骨下动脉4 cm以远至腹腔干上方,4例近端破口位于升主动脉,2例破口不明确。

1.2.4.2 动脉瘤部位 主动脉弓部1例,弓降部4例,弓部以下6例,胸腹部1例,肾水平1例,肾下型9例。

1.3 治疗方法

1.3.1 手术情况

1.3.1.1 主动脉夹层组 待手术平均时间为8.38 d(1~43 d)。血管移植物使用情况:37例使用1个,5例使用2个;另行杂交手术1例(坐锁骨下动脉-双侧颈总动脉搭桥)。因动脉夹层破口位于左锁骨下动脉远端4 cm以内或动脉瘤太

靠近左锁骨下动脉,6例患者均封堵了左锁骨下动脉。

1.3.1.2 主动脉瘤组 主动脉瘤待手术平均时间为6.72 d(0~24 d)。20例使用1个移植物,2例使用2个。其中15例使用直筒型,7例使用Y型,最长覆盖32 cm的主动脉长度。杂交手术包括:股-股动脉搭桥1例;左-右颈总动脉搭桥1例;腹主-肾动脉搭桥1例。

1.3.2 麻醉方式 气管内麻醉30例,硬膜外麻醉25例,基础+局部麻醉6例,静脉内麻醉3例。

1.3.3 合并手术情况 胸腔闭式引流8例,支气管镜6例,冠脉造影4例,气管切开2例,Swan-Ganz气囊漂浮导管导管2例,心包穿刺置管引流、股动脉取栓、颅骨去骨瓣减压、后腹膜止血各1例。

2 结果

2.1 内漏及处理

出现内漏18例,占本组28.12%。(1)动脉夹层组:11例。2例明显内漏;9例出现少量内漏。球囊扩张处理5例,3例内漏消失,2例明显改善;6例少量内漏未作处理。(2)动脉瘤组:7例。1例明显内漏,6例少量内漏;2例行球囊扩张后改善,5例未作特殊处理。

2.2 死亡情况

2.2.1 动脉夹层组 院内死亡4例:1例降主动脉夹层,术后2 d脑梗死,3 d自动出院,按死亡记算;1例降主动脉夹层,术前假腔压迫导致肠、肝、肾、下肢缺血,多器官功能衰竭,于术后14 d自动出院;1例升主动脉夹层,术中植入半截支架血管,术后4 d动脉破裂死亡;1例升主动脉夹层,术中应用2枚cuff,术后曾多次复查CT平扫和胸片提示夹层无增大,术后26 d死于消化道应激性溃疡。

2.2.2 动脉瘤组 1例主动脉弓动脉瘤并破裂出血,行右颈-左颈总动脉搭桥术及腔内修复术,术中植入2枚(1长1短)覆膜支架,术后第3天出现大面积脑梗死,患家放弃治疗自动出院,按死亡计算。该患者5个月前有脑梗死病史。

2.3 术后近期严重并发症

2.3.1 动脉夹层组 1例B型夹层术后3 d出现脑梗死,经处理后痊愈。除死亡者外,1例B型夹层术前有肾功能不全,心包、胸腔积液,术后出现呼吸功能衰竭,使用呼吸机10 d后痊愈。

1例A型动脉夹层,术前发生2次破裂,术后出现多器官衰竭,经治疗后恢复良好。6例封堵锁骨下动脉者术后未出现明显左上肢缺血表现,仅1例出现头晕症状,术后1个月内自行缓解。其余患者均未出现近期严重并发症,顺利出院。

2.3.2 动脉瘤组 1例腹主动脉瘤术后左下肢缺血,经对症处理好转;1例腹主动脉瘤术后3d右侧大脑梗塞,行颅骨去骨瓣减压术,后遗长期左侧偏瘫;1例术后2d出现腔隙性脑梗塞,治疗后好转。其余患者均无严重并发症,顺利出院。

2.4 术后中远期随访

除5例死亡外,其余患者均得到随访,平均随访23.4(1~84)个月。

2.4.1 动脉夹层组 2例二次手术。1例为降主动脉腔内术后3年因近端内漏再次入院行手术干预,另1例为降主动脉夹层,术后3年发现肾动脉水平腹主动脉破口再次入院腔内修复(裸支架置入)。1例B型动脉夹层术后出现新发生的A型动脉夹层,未行手术,随访至今1年3个月带瘤生存,生活质量佳。另外有6例因高血压、胸闷、脑梗塞等心脑血管并发症曾再次入院行非手术治疗。其余患者生活质量佳。

2.4.2 动脉瘤组 2例行二次手术。1例肾动脉水平动脉瘤术后2年支架远端移位至动脉瘤腔内,再次行腔内修复;另1例为腹主动脉瘤血管置换术后3年后发生动脉夹层行腔内修复治疗。

3 讨论

国内开展腔内修复术治疗主动脉疾病约有10年的历史,我院是国内较早开展该项治疗的单位之一。在7年多的临床实践中,笔者体会到,腔内修复术是目前较理想的治疗主动脉疾病的手段;因其设计理念的合理性,手术操作的安全性、微创性、术后恢复快等特点,在主动脉疾病,尤其在高危、老年患者的治疗中,充分显示出其优越性^[1-6]。

本组病例有如下特点:(1)男性主动脉疾病的患病人数明显高于女性;(2)动脉瘤组年龄偏大;(3)动脉夹层患者多因激烈的胸腹痛症状入院,而动脉瘤症状轻或偶然体检时发现;(4)主动脉夹层患者的血压波动程度大、水平较高;(5)主动脉夹层患者多选择急性期手术,待手术时间平均8.38d;(6)近半数病例手术中采用局麻,

可有效缓解术后血压波动,减少并发症的发生;(7)有7例患者覆膜支架完全覆盖了左锁骨下动脉,术后未出现左上肢缺血症状。其中2例全部覆盖了从左锁骨下动脉至腹腔干的主动脉,最长者约32cm,治疗效果满意,术后未出现脊髓缺血等症;(8)14例存在多处主动脉内膜裂口的,治疗中仅覆盖了近端裂口,远端裂口未予处理,术后患者症状缓解,病情稳定,未覆盖的内膜病变尚在随访观察中;(9)主要使用1~2家公司的产品(主要为Talent血管支架),对其他厂家的产品尚缺乏使用经验。对治疗特殊类型的主动脉病变,笔者采用了介入与传统手术结合的杂交手术,拓展了腔内修复治疗的范围又避免了开放手术创伤较大的缺点,临床治疗效果满意,在目前不失为一种合理的治疗方式。随着腔内技术和器械的不断完善,对病情复杂者的治疗会有更大的进展^[7-9]。

参考文献:

- [1] Greenhalgh RM, Brown LC, Epstein D, *et al.* Endovascular aneurysm repair versus open repair in patients with abdominal aortic aneurysm (EVAR trial 1): randomised controlled trial [J]. *Lancet*, 2005, 365(9478):2179-2186.
- [2] Blankensteijn JD, de Jong SE, Prinssen M, *et al.* Two-year outcomes after conventional or endovascular repair of abdominal aortic aneurysms [J]. *N Engl J Med*, 2005, 352(23):2398-2405.
- [3] Dorros G, Dorms AM, Planton S, *et al.* Transseptal guide-wire stabilization facilitates stent-graft deployment for persistent proximal ascending aortic dissection [J]. *J Endovasc Ther*, 2000, 71(6):506-512.
- [4] Fleck T, Hutschala D, Czemy M, *et al.* Combined surgical and endovascular treatment of acute aortic dissection type A: preliminary results [J]. *Ann Thorac Surg*, 2002, 74(3):761-766.
- [5] 常光其, 李晓曦, 李松奇, 等. 腔内修复联合旁路手术治疗 DeBakey I 型升主动脉夹层 [J]. *中国实用外科杂志*, 2005, 25(12):741-742.
- [6] 景在平, 陈泉. “杂交”手术在主动脉扩张疾病治疗中的运用及其价值 [J]. *外科理论与实践*, 2007, 12(1):14-17.
- [7] 景在平. 主动脉夹层的诊断和腔内隔绝术的应用指南 [J]. *中国实用外科杂志*, 2004, 24(3):129-133.
- [8] 王玉琦, 曲乐丰. 腹主动脉瘤腔内治疗的现状(3). *中华外科杂志*, 2005, 43(7):468-473.
- [9] 师天雄, 胡锡祥, 缪建航. 少见的主动脉病变的腔内隔绝术:附8例报告 [J]. *中国普通外科杂志*, 2006, 15(5):383-385.