

主动脉疾病专题研究

复杂主动脉病变的腔内治疗和杂交手术

周为民|周卫|邱结华|袁庆文|陈锋|熊吉信

(南昌大学第二附属医院 血管外科|江西 南昌330006)

摘要:

目的: 总结复杂主动脉病变腔内治疗和杂交手术的疗效和近中期结果。方法: 回顾性分析2003年4月—2012年12月间收治的53例复杂主动脉病变患者的临床资料, 其中男39例, 女14例; 年龄31~82岁, 平均55岁; 主动脉夹层35例, 主动脉弓动脉瘤2例, 腹主动脉瘤16例; 其中5例合并髂动脉瘤。分别采用不同的腔内技术和/或杂交手术治疗。结果: 全组患者手术技术成功率100%。术中即刻发生I型内漏8例, 2例在其近端加一Cuff后内漏消失, 其他患者未作特殊处理。随访1~72个月, 平均20.2个月, 无移植物移位及器官缺血。随访患者中无I型内漏发生, 发生II型内漏2例, 未行特殊处理, 后自愈; 无截瘫病例; 1例高龄腹主动脉瘤患者术后1个月死于痰堵塞导致的窒息。结论: 腔内治疗和杂交手术治疗复杂主动脉病变具有较好的近、中期疗效, 远期疗效有待进一步评估。

关键词: 动脉瘤 夹层; 主动脉瘤 腹; 腔内治疗; 杂交手术; 支架人工血管

Endovascular surgery and hybrid procedures for complex aortic diseases

ZHOU Weimin, ZHOU Wei, QIU Jiehua, YUAN Qingwen, CHEN Feng, XIONG Jixin

(Department of Vascular Surgery, the Second Affiliated Hospital, Nanchang University, Nanchang 330006, China)

Abstract:

Objective: To assess the efficacy and short- and mid-term results of endovascular surgery and hybrid surgical procedures in treatment of complex aortic pathology. Methods: The clinical data of 53 patients with complex aortic diseases admitted from April 2003 to December 2012 were retrospectively analyzed. Of the patients, 39 cases were male and 14 cases were female, and their ages ranged from 31 to 82, with an average age of 55 years; 35 had aortic dissection, 2 cases had aortic arch aneurysm, and 16 cases had abdominal aortic aneurysm; 5 cases were complicated with iliac artery aneurysms. Different endovascular techniques, and/or hybrid procedures were performed in these patients. Results: The technical success rate was 100% for the entire group of patients. Type I endoleak occurred in 8 patients immediately after stent-graft placement, which in 2 cases disappeared after a proximal Cuff placement, and in the remaining cases required no special treatment. Follow-up was conducted for 1 month to 72 months, with an average of 20.2 months, and no stent-graft migration or organ ischemia was noted. In the follow-up patients, no type I endoleak occurred but type II endoleak was found in 2 cases, which resolved without treatment; no patient had paraplegia, but one elderly patient with abdominal aortic aneurysm died one month after operation due to asphyxia resulting from viscous sputum. Conclusion: Endovascular surgery and hybrid procedures have demonstrable short- and mid-term efficacy in treatment of complex aortic diseases. Their long term efficacy, however, needs further evaluation.

Keywords: Aneurysm, Dissecting Aortic Aneurysm, Abdominal Endovascular repair Hybrid procedure Stentgraft

收稿日期 2013-02-07 修回日期 2013-11-09 网络版发布日期 2013-12-15

DOI: 10.7659/j.issn.1005-6947.2013.12.006

基金项目:

江西省科技计划资助项目(20111BBG70021-2)。

通讯作者: 周为民, Email: drzwm@sina.com

作者简介: 周为民|南昌大学第二附属医院主任医师|主要从事主动脉疾病诊断和治疗方面的研究。

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF 1695KB](#)

[\[HTML全文\]](#)

[参考文献\[PDF\]](#)

[参考文献](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

▶ [动脉瘤](#)

▶ [夹层; 主动脉瘤](#)

▶ [腹; 腔内治疗; 杂交手术; 支架人工血管](#)

本文作者相关文章

[PubMed](#)

1. 常青, 胡海地, 陈喆, 刘翀, 张浩, 张健, 段志泉, 辛世杰. 脾动脉瘤的诊断和治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(6): 15-
2. 黄建华, 李孝成, 刘光强, 汤恢焕, 吕新生, 符洋, 张祁. 血管重建治疗注射毒品所致股动脉假性动脉瘤[J]. 中国普通外科杂志, 2008,17(12): 4-117
3. 李南|陆清声|周建|景在平. 自发性孤立性肠系膜上动脉夹层的诊断及腔内支架治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(12): 1485-1488
4. 张喜成|陈兆雷|孙元|马兵兵|潘广锐. 裸支架在孤立性内脏动脉夹层治疗中的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(12): 1489-1492
5. 袁丽琴 综述 舒畅 审校. 主动脉夹层急症诊断的研究进展[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(12): 1562-1565
6. 郭媛媛 综述 金辉 审校. 多层裸支架腔内隔绝动脉瘤的研究现状及存在问题[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(12): 1566-1570
7. 戴哲浩|陈飞|陈维华|康意军. 感染性腹主动脉瘤误诊为腰大肌脓肿1例[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(4): 496-
8. 任延英, 蔡永昌, 田玉龙, 胡海地, 张健, 辛世杰. 胃癌术后发现孤立性髂动脉瘤及肠系膜上静脉血栓1例[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(2): 246-247
9. 杨晓冬|郭伟|王中华|田磊|陈学东|王世华. 主动脉夹层的血流动力学数值仿真[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(12): 1289-1293
10. 田磊|王中华|杨晓冬|王世华|陈学东|王育红. 应用国产整体式分叉型支架腔内治疗肾下型腹主动脉瘤[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(12): 1300-1303
11. 吕瑜环1|龚万和2|徐在品1|马喆1|杜培杭1|彭尧1|邓小燕3|孙安强3. 犬假体腹主动脉瘤的制作[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(12): 1327-1330
12. 武国|陈开|郑江华|戴毅. 人工血管旁路移植治疗感染性股动脉假性动脉瘤[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(12): 1355-1358
13. 杨志强1|熊吉信1|罗明尧2|周为民1|周卫1. 腔内修复术治疗Stanford B型胸主动脉夹层临床分析[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(9): 984-987
14. 许文平1,2|李志樑2|邱健1|谢志泉1. 腹主动脉瘤患者外周血CD4+CD28-调节性T细胞的变化及意义[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(6): 651-654
15. 孙岩|袁海|刘洋|金星|张十一. 颈动脉瘤的外科治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(6): 561-563
16. 黄建华1|刘光强1|王宪伟1|欧阳洋1|王伟1|吕新生1|李刚2. 头臂动脉瘤和动静脉瘘的腔内治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(6): 564-567
17. 万恒|林智琪|陆京伯|周忠信|符方勇|叶玲|刘正军. 孤立性髂动脉瘤的外科及腔内治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(6): 568-570
18. 舒畅|杨晨紫|李全明|黎明|姜晓华|何昊. 膈动脉瘤的外科治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(6): 571-574
19. 郭建明, 张建, 谷涌泉, 汪忠镐. 腹腔干动脉闭塞伴巨大胰十二指肠肠动脉瘤1例[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(6): 593-593
20. 张明芳|陈锋|朱仙花|熊吉信. 兔腹主动脉瘤模型的建立[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(6): 605-608
21. 王为服1|康新立1|王忠尧1|肖占祥2|戚悠飞2|陈勇3|李霞3|李灼日4. 后腹腔镜取肾、离体肾动脉瘤切除及自体肾移植治疗复杂性肾动脉瘤1例并文献复习[J]. 中国普通外科杂志, 2011,20(6): 621-625
22. 舒畅|罗明尧|李全明|黎明|何昊. “烟囱”技术在累及主动脉弓部血管的动脉夹层腔内修复术中的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2010,19(12): 1266-1270
23. 苏旭|李滨. 毒品注射致股动脉假性动脉瘤破裂出血的诊治[J]. 中国普通外科杂志, 2010,19(12): 1271-1273
24. 蒋京军|张学民|张小明|沈晨阳|李伟|李清乐|焦洋. 自发性孤立性肠系膜上动脉夹层的诊治[J]. 中国普通外科杂志, 2010,19(12): 1276-1280
25. 邱罕凡|张振龙|林峰|陈良万|陈道中. 杂交技术治疗主动脉弓降部病变的临床研究[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(6): 645-649
26. 郑翼德|方力|樊孝文. Stanford B型胸主动脉夹层腔内治疗中复杂情况的处理[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(6): 760-762
27. 袁链|尹立伟. 手术治疗原发性孤立性膈动脉夹层1例[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(8): 1047-1048
28. 陈学东|王中华|杨晓冬|田磊|王世华. 腹主动脉-人工血管吻合口感染性假性动脉瘤的腔内治疗1例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(6): 755-757
29. 张明芳|熊吉信|唐新华|曾昭凡|王琳. 腔内隔绝术治疗腹主动脉瘤合并胸主动脉瘤1例[J]. 中国普通外科杂志, 2010,19(6): 718-719
30. 曹辉|胡新华|辛世杰|段志泉. 主动脉夹层合并腹腔干动脉栓塞及急性肠系膜上动脉栓塞1例[J]. 中国普通外科杂志, 2010,19(6): 719-720
31. 郭建明|谷涌泉|李学锋|郭连瑞|崔世军|吴英锋|佟铸|武欣|李建新|张建|汪忠镐. 介入球囊封堵结合手术切除腹股沟巨大假性动脉瘤1例[J]. 中国普通外科杂志, 2012,21(2): 248-
32. 王默|金星|张十一|吴学君|种振岳. 50岁以下主动脉夹层患者的诊治[J]. 中国普通外科杂志, 2010,19(6): 606-608
33. 方力|郑翼德|樊孝文|余永忠|全凌锋. 带膜支架腔内隔绝术治疗Standford B型胸主动脉夹层[J]. 中国普通外科杂志, 2010,19(6): 609-611
34. 符洋|李孝成|张祁|刘光强|汤恢焕|黄建华. 贝那普利抑制家兔腹主动脉瘤形成的实验研究[J]. 中国普通外科

杂志, 2010,19(6): 616-620

35. 舒畅| 何昊| 李全明| 姜晓华| 黎明| 李鑫.孤立性腹主动脉夹层动脉瘤的诊疗体会[J]. 中国普通外科杂志, 2010,19(6): 689-693
36. 黄建华, 刘光强, 吕新生.吻合口戴戒在腹主动脉瘤切除术中的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(12): 1326-1327
37. 陈建华, 马文锋, 张健, 段志泉, 辛世杰.腹主动脉瘤开腹手术与腔内修复术围手术期情况的荟萃分析[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(12): 1241-1245
38. 何家安, 胡新华, 范玥尧, 李志文, 杨德华, 辛世杰, 段志泉.主动脉夹层动脉瘤继发心脏-声带综合征及霍纳综合征1例[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(10): 1109-1110
39. 舒畅, 何昊, 姜晓华, 李全明, 黎明, 李鑫.特殊类型腹主动脉瘤的诊疗体会[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(12): 1233-1237
40. 张永杰, 霍鑫.腔内修复术治疗胸主动脉夹层动脉瘤[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(12): 1238-1240
41. 李全明, 舒畅, 姜晓华, 黎明, 李鑫, 何昊. Stanford B型主动脉夹层的血管腔内治疗: 附158例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(6): 1-
42. 张永杰, 霍鑫.腹主动脉瘤腔内修复与开放手术疗效初探[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(6): 2-
43. 符洋, 黄建华, 汤恢焕.腹主动脉瘤发病机制及药物治疗的研究进展[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(6): 18-
44. 张喜成, 何延政, 丁向民, 刘勇.周围创伤性假性动脉瘤的治疗经验[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(6): 28-
45. 张喜成1, 何延政2, 曾宏2, 岳扬2.静脉吸毒致假性动脉瘤伴感染的诊治[J]. 中国普通外科杂志, 2004,13(1): 6-18
46. 于文生1, 关克勤1, 乔太平1, 黄新天2, 陈利民1, 韩进霖1.吻合口假性动脉瘤的手术治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2004,13(1): 7-21
47. 方力, 郑翼德, 樊孝文.注射吸毒所致感染性假性股动脉瘤的股动脉结扎治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2008,17(12): 5-117
48. 戴毅, 李敬东, 武国, 郑江华, 陈开.

肢体假性动脉瘤的治疗体会: 附36例报告

[J]. 中国普通外科杂志, 2008,17(12): 23-123

49. 刘勇 综述何延政 审校.一氧化氮与诱导型一氧化氮合酶在腹主动脉瘤形成中的作用[J]. 中国普通外科杂志, 2005,14(6): 17-
50. 黄建华1, 刘光强1, 符洋1, 汤恢焕1, 吕新生1, 李刚2, 郭曲练3, 蔡宏伟3.腹主动脉瘤手术切除与腔内治疗疗效的比较[J]. 中国普通外科杂志, 2008,17(6): 6-545
51. 刘正军, 林智琪, 赵国湘, 万恒.结扎双侧腔内动脉的腹主动脉瘤切除术: 附5例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2008,17(6): 25-617
52. 胡国富, 金毕, 欧阳晨曦, 李毅清.脾动脉瘤7例诊治分析[J]. 中国普通外科杂志, 2009,18(7): 24-
53. 陈鸿强, 张曙光, 李光新, 于振海, 阮长乐.手术治疗腹主动脉瘤腔内隔绝术后左髂动脉破裂1例[J]. 中国普通外科杂志, 2006,15(5): 32-400
54. 潘明新, 葛梅, 高毅.股动脉假性动脉瘤外科治疗18例分析[J]. 中国普通外科杂志, 2006,15(7): 24-560
55. 袁时芳, 王岭, 边杰芳, 凌瑞, 姚青, 马中, 宁莫凡.腹主动脉瘤96例的诊断与手术治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2005,14(6): 7-
56. 丁家增, 金筱泰, 匡洁, 李宏为.破裂性腹主动脉瘤的处理及影响预后的因素[J]. 中国普通外科杂志, 2005,14(6): 8-
57. 胡锡祥, 师天雄, 缪建航, 陈彩虹.毒品注射所致股动脉假性动脉瘤的治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2005,14(6): 9-
58. 刘晟, 舒畅.

兔动脉壁剪切力改变对MMP-2表达及动脉瘤形成的影响

[J]. 中国普通外科杂志, 2007,16(6): 15-

59. 邹君杰, 章希炜, 孙蓬, 董剑, 陈国玉.腹主动脉瘤破裂的外科治疗: 附12例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2007,16(6): 1-
60. 李介秋1, 夏洪志1, 陈学明2, 李汉军1, 谢小丰1, 刘飞1, 葛健君1, 彭浩1, 孔屏1.腹主动脉瘤的外科治疗: 附46例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2007,16(6): 2-
61. 张宏光 1, 韩冰1, 陈学明2.肾下型腹主动脉瘤的外科治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2006,15(12): 8-907
62. Joseph S. Coselli, Scott A. LeMaire, Scott A. Weldon.继发于慢性血管夹层的II型胸腹主动脉瘤的修复术[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(6): 677-680
63. Roberto Chiesa, Germano Melissano, Efrem Civilini, Luca Bertoglio, Enrico Rinald.杂交型胸腹大动脉瘤修补术[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(6): 681-682
64. Marcelo Ferreira, Luiz Lanzotti, Rodrigo Cunha, Guilherme d' Utra.使用分叉支架型人工血管行完全腔内治疗胸腹部主动脉瘤的方法[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(6): 683-684

65. 温世奇|陈泉.腹主动脉瘤组织中SM22 α 与骨桥蛋白以及细胞骨架蛋白表达的改变[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(6): 731-735
66. 刘昆|辛世杰|张健|段志泉.结核性股动脉假性动脉瘤1例[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(6): 806-807
67. 郭伟.开窗技术治疗近肾腹主动脉瘤的现状与评价[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1529-1532
68. 常光其|招扬.腹主动脉瘤开放和腔内治疗的合理选择[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1533-1536
69. 辛世杰.破裂型腹主动脉瘤开放手术围手术期并发症防治要点[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1537-140
70. 舒畅¹, 2|方坤^{1, 2}|黎明^{1, 2}|李鑫^{1, 2}|王曦^{1, 2}|常谦³.晚期妊娠和产褥期主动脉夹层的腔内修复治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1541-1547
71. 池振庆¹|苗自玲¹|吴小鹏².腔内修复术治疗肾下型腹主动脉瘤的内漏防治: 附43例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1548-1552
72. 王志伟|王家祥|管生|马秀现|李震.近心端假腔血栓形成Stanford B型主动脉夹层的治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1558-1561
73. 张建勇¹|孟德凯^{1, 2}|时然然^{2, 3}|陈辉¹|刘玉⁴.腔内修复术与开腹手术治疗腹主动脉瘤围手术期疗效的Meta分析[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1562-1567
74. 何昊¹|舒畅².骨保护素在腹主动脉瘤中的表达及作用[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1568-1573
75. 张祁¹|姜琴²|符洋⁴|王伟³|张梦华³|田壮博³|黄建华³.弹力蛋白酶加压灌注建立腹主动脉瘤大鼠模型方法的改进[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1574-1579
76. 许玉春¹|黄建华²|李介秋¹.注射毒品所致的股动脉假性动脉瘤的治疗: 附45例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1614-1617
77. 田锦林|郭跃辉|李云松|王伟|李春雷|陈硕飞.双侧髂动脉瘤伴左输尿管积水1例[J]. 中国普通外科杂志, 2013,22(12): 1666-1667