

颅外颈动脉瘤的外科治疗：24年的远期随访

N. Attigah^a, S. Kulkens^b, N. Zausig^c, J. Hansmann^c, P. Ringleb^b, M. Hakimi^a, H.-H. Eckstein^d, J.-R. Allenberg^a, D. Böckler^{a,*}

^a *Department of Vascular and Endovascular Surgery, Ruprecht-Karls University of Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 110, 69120 Heidelberg, Germany*

^b *Department of Neurology, Ruprecht-Karls University of Heidelberg, Germany*

^c *Department of Diagnostic Radiology, Ruprecht-Karls University of Heidelberg, Germany*

^d *Department of Vascular and Endovascular Surgery, Technical University of Munich, Germany*

背景：评价颅外颈动脉瘤（ECCA）外科手术的长期疗效及提出个体外科重建术的形态学分类。

患者和方法：本回顾性分析包括57例ECCA患者（43名男性，平均年龄61.9岁。），1980年至2004年共计64次颈动脉重建。29名患者（50.9%）以脑动脉缺血事件为首发症状（18例短暂性脑缺血发作，11例脑卒中）。在不存在脑血管事件的病人中，主要症状为波动性颈部块状物有19例，脑神经功能障碍3例。ECCA根据形态学分5型：I型=孤立的颈内动脉瘤（n = 25），II型=全段颈内动脉瘤累及分叉（n = 8），III型=颈动脉分叉处动脉瘤（n = 20），IV型=颈内动脉和颈总动脉联合动脉瘤（n = 5），V型=孤立的颈总动脉瘤（n = 6）。

结果：手术期间脑卒中率为1.6%。4名患者出现短暂性脑缺血发作（6.3%）。永久性及早暂时性脑神经损伤率分别为6.3%和20.3%。5, 10, 15, 20年实际生存率分别为90%, 77%, 65%和57%。

结论：颅外颈动脉瘤的外科重建术是一种安全且有良好长期疗效的操作。永久性的、手术期间的大脑神经功能缺损风险较低，但脑神经功能损伤不容忽视。

颈动脉内膜剥离术后涤纶补片感染：文献系统回顾

B.C. Knight^a, W.F. Tait^b

^a *Department of Surgery, North Manchester General Hospital, Delaunays Road, Crumpsall, Manchester M8 5RB, UK*

^b *Department of Vascular Surgery, North Manchester General Hospital, Delaunays Road, Crumpsall, Manchester M8 5RB, UK*

本文报道了两例颈动脉内膜剥离术后涤纶补片感染及系统的回顾相关文献，着重对于该颈动脉手术罕见并发症的发病率、病因学、相关研究、表现及处理进行讨论。我们呈现了过去12年中所有已知的颈动脉内膜剥离术后合成补片感染。14篇著作共确定77例补片感染。约有0.25-0.5%的补片发生感染。感染可表现为早期或晚期，并且据低度或高度感染呈双峰分布。术后并发症特别是伤口血肿与晚期感染相关。多数患者表现为假性动脉瘤行成、颈部水肿或引流处窦道行程，由表皮葡萄球菌或金黄色葡萄球菌感染。多普勒超声可助诊断。建议感染部分的完全切除及用静脉补片或静脉桥进行动脉重建。涤纶补片感染是一种颈动脉手术罕见但可识别的并发症，有关这方面的知识对于血管外科医生及其他有可能遇见此种病例的专业外科医生及其重要。

胸主动脉的血管内修补：对新西兰胸主动脉支架数据库病例30天死亡率的预测因素分析

C.P. Day, T.M. Buckenham

Department of Radiology, Christchurch Hospital, Private Bag 4710, Christchurch 8140, New Zealand

目的：对新西兰胸主动脉支架数据库数据的分析评价以试图明确一评分系统来预测胸降主动脉 (TEVAR) 支架术30天死亡率。

设计：对2001年12月至2007年8月的新西兰胸主动脉支架数据库进行回顾性分析。

材料和方法：122例患者30天死亡率为7.38% (n=9)。根据胸外科医师协会 (STS) 危险评分来记录危险因素。计算Glasgow动脉瘤评分，根据病理类型进行分析。最后进行单因素分析。

结果：三种病理类型之间进行死亡率比较。在动脉瘤夹闭术组中30天死亡率为2.04% (n=1)，在复杂性Stanford B型动脉夹层组中死亡率为17.95% (n = 7)。，创伤组的死亡率为0% (n = 0)。动脉夹层组的30天死亡率明显高于选择性动脉瘤组 (p = 0.02) 和创伤组 (p = 0.03)。动脉夹层组患者最常见的危险因素为周围血管病、吸烟和高血压。虽然随着GAS评分增加死亡百分率也增加，但结果显示无明显统计学差异 (p = 0.34)。根据STS危险评分数据显示无明确的独立危险因素。

结论：目前预测TEVAR患者死亡率无特有的危险评分系统。

主动脉搏动扩张在健康的年轻志愿者中的不对称性：心电图门控的MRI分析

J. van Prehn^{a,b}, K.L. Vincken^b, S.M. Sprinkhuizen^b, M.A. Viergever^b, J.W. van Keulen^a, J.A. van Herwaarden^a, F.L. Moll^a, L.W. Bartels^b

^a *Department of Vascular Surgery, University Medical Center, Utrecht, The Netherlands*

^b *Image Sciences Institute, University Medical Center Utrecht, The Netherlands*

目的：对心动周期中主动脉形状改变的认识可以促进对血管病例生理学的了解，并对带膜支架的设计及EVAR的耐久性有重要影响。为了解主动脉瘤形态学的动态改变的根本机制，必须先研究无病的主动脉。本研究目的是展示健康的年轻志愿者主动脉形状的动态改变及其特征。

材料和方法：用ECG门控的平衡梯度回波MRI扫描15名健康志愿者（7名男性，18-28岁之间，年龄中位数为24岁），16次重建心动时相。横断扫描垂直于主动脉：(A) 主动脉分叉上方，(B) 肾下，(C) 近肾动脉，(D) 肾上和(E) 腹腔干上方。根据主动脉内腔分段，测量各段在心动周期中的半径变化，从质心绘制过360度。椭圆拟合扩张部分的绘制，据短轴和长轴记录方向(AP:0°, Right: -90°, Left: 90°)和半径大小变化。

结果：每位患者每个水平都有不同程度的不对称性扩张。半径变化从主动脉近端至远端呈递减。在长轴上半径变化从14%-41%不等。在水平A，短轴和长轴上的半径平均变化分别为 1.4 ± 0.2 mm (17%)和 1.6 ± 0.2 mm (20%)。在B水平上分别为 1.7 ± 0.4 mm (22%)和 2.0 ± 0.4 mm (25%)，C水平上分别为 1.7 ± 0.4 mm (22%)和 2.2 ± 0.4 mm (27%)，D水平上分别为 2.0 ± 0.4 mm (25%)和 2.4 ± 0.5 mm (30%)，E水平上分别为 2.2 ± 0.3 mm (27%)和 2.6 ± 0.3 mm (32%)。主轴平均方向在五个水平上分别为(A) $0.8 \pm 23.3^\circ$ ，(B) $1.8 \pm 31.3^\circ$ ，(C) $14.0 \pm 15.5^\circ$ ，(D) $-28.8 \pm 48.0^\circ$ and (E) $18.4 \pm 22.2^\circ$ 。

结论：在健康的年轻志愿者中主动脉搏动扩张是非对称的，在降主动脉中半径变化高达41%。本研究为存在主动脉病变的患者进行动态现象研究提供一参考，为将来主动脉扩张发展和血管病变定位的研究提供有价值的非侵入性手段。

开窗分支支架移植治疗复杂性动脉瘤

C.D. Bicknell^a, N.J.W. Cheshire^a, C.V. Riga^a, P. Bourke^a, J.H.N. Wolfe^a, R.G.J. Gibbs^a,
M.P. Jenkins^a, M. Hamady^b

^a *St Mary's Regional Vascular Unit, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, United Kingdom*

^b *Department of Interventional Radiology, St Mary's Hospital, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, United Kingdom*

目的：总结我们采用有开窗分支支架移植技术治疗近肾动脉腹主动脉瘤(JRAAA's <4 mm neck)和胸腹主动脉瘤(TAAA's)的经验。

设计：前瞻性单中心研究。

方法：自2005年共完成29例开窗分支支架移植。15例患者为JRAAA (n = 7; 平均颈部长度 0 mm (IQR 0 - e3.8))或TAAA (I型(n = 2), III型(n = 2), IV型(n = 4))。ASA分级 III级12/15。动脉瘤最大直径为64mm (56-74mm)。动脉瘤除外带膜支架或从主体到开发内脏血管的分支(共40支靶血管)。术前及随访(1、3、12月)CT扫描由一名血管介入放射科医生分析。

结果：对靶血管的套管插入术和支架植入术成功率达98%。院内死亡率为0%。一例患者转为开放性补救。五例存在主要并发症包括一例截瘫(III型TAAA), 随后恢复。平均住院日为9天(IQR 7-18.75)。平均随访期限为12个月(9-14个月), CT显示36/37(97%)靶血管依然开放。仅一例患者囊大小增加大于5mm。所有病例中无I型内漏, 3例II型内漏(一名发生栓塞, 两名处于监护)及3例III内漏(2名成功经皮治疗, 1名腔内移植18月后死于动脉瘤破裂)。

结论：在所选患者中, 对于近肾动脉腹主动脉瘤及胸腹主动脉瘤外科治疗开窗分支支架显示为一安全有效的可选手段。并发症和死亡率都较低。但该操作的长期疗效有待进一步证实。

急诊EVAR术减少腹主动脉瘤破裂的死亡率

U. Sadat^a, P.D. Hayes^a, P.J. Kullar^a, C. Cousins^b, K. Varty^a, J.R. Boyle^a

^a *Cambridge Vascular Unit, Addenbrooke's Hospital, Cambridge, UK*

^b *Department of Interventional Radiology, Addenbrooke's Hospital, Cambridge, UK*

目的：本研究目的为比较急诊EVAR（eEVAR）术前和术后腹主动脉瘤破裂（rAAAs）住院死亡率。

设计和方法：eEVAR确立于2006年1月，此后所有rAAAs患者均考虑血管内修补。2006年1月至2007年12月间收集所有rAAAs患者数据（Group 1）。该组与2003年1月至2005年12月间eEVAR在我机构尚未实行时的rAAAs（Group 2）比较。这些数据收集后呈交给国家血管数据库(NVD)。

结果：Group 1共50例rAAAs（17例实行eEVAR，29例开放手术，4例姑息治疗），Group 2共71例（54例开放手术，17例姑息治疗）。Group 1住院死亡率为20%（eEVAR(n = 1) 6%，开放手术(n = 5) 17%，姑息治疗(n = 4) 100%）与Group 2住院死亡率54%（开放手术(n = 21) 39%，姑息治疗(n = 17) 100%）比较明显降低(p = 0.000001)。而且30天手术死亡率两组比较，Group 1（13%）明显低于与Group 2（39%，p = 0.0003）。此外，Group 1中姑息治疗的病人比例也明显减少（8% Group 1 versus 24% Group 2, p = 0.01）。

结论：eEVAR术明显降低了腹主动脉瘤破裂患者的死亡率。

腹股沟下静脉移植失败后作为首要治疗的气囊血管成形术

R. Mofidi, M. Flett, J. Nagy, R. Ross, G.D. Griffiths, S. Chakraverty, P.A. Stonebridge

Department of Vascular Surgery and Radiology, Ninewells Hospital, Dundee, DD1 9SY, United Kingdom

背景：评价气囊血管成形术作为在静脉移植狭窄首要治疗中的作用。

方法：自2002年1月至2007年12月所有进行腹股沟下静脉移植搭桥术的患者都纳入研究。临界狭窄需经血管造影以为血管成形术明确狭窄病变部位。病变如不适合行血管成形术则立即行外科手术修补。

结果：411例移植患者平均随访19个月(2-61月)。96名移植患者出现临界狭窄(22.6%)。12名患者在移植前存在血管闭塞，其中一名未进行血管介入治疗。8名患者直接进行外科修补术。76名患者共进行99次血管内操作，60名患者成功(78.9%)。在血管成形术未成功的患者中，8例再次行血管成形术，3例进行外科修补。24名患者因出现再狭窄而行再次血管成形术，成功率71%。在血管桥需介入维持通畅和无需介入维持通畅两组间，通畅率($P = 0.08$) ($P = 0.32$)或截断率不存在差别。吸烟[OR: 2.61 (95% CI: 1.51-4.53), ($P = 0.006$)], 糖尿病[OR: 2.55 (95% CI: 1.49-4.35), ($P = 0.006$)], 肾衰竭[OR: 1.89 (95% CI: 1.19-3.38), ($P = 0.040$)]和再狭窄[OR: 3.22 (95% CI: 1.63-4.69), ($P < 0.001$)]是移植血管闭塞的危险因素。

结论：腹股沟下静脉移植失败后的气囊血管成形术是一安全、通畅率较高的治疗方法，虽然再狭窄风险显著但在大多数患者可行再次血管内介入而成功解决。

血管内激光治疗隐静脉逆流和静脉曲张的效果：

超声随访评价中期结果

K.A. Myers^a, D. Jolley^b

^a *Epworth Hospital, Suite 5.1, 32 Erin Street, Richmond, Melbourne, Victoria 3121, Australia*

^b *Monash Institute of Health Services Research, Melbourne, Australia*

目的： 评价血管内激光治疗 (EVLT) 隐静脉逆流伴有静脉曲张的效果。

设计： 超声随访评价810nm波长激光门诊治疗EVLT。

方法： EVLT治疗近端隐静脉，超声引导下硬化疗法 (UGS) 治疗远端隐静脉及其分支。隐静脉逆流或闭塞由连续超声监测。单变量Kaplane Meier生命表分析显示累积的首次和二次成功率，多因素Cox回归分析评价协变量可能与超声失败的风险增加有关。

结果： 生命表分析显示4年首次成功率为76% (95% CI 56–87%)，UGS治疗复发4年二次成功率为97% (95% CI 93–99%)。Cox回归分析显示男性患者、老年患者和四肢临床CEAP分类C4–6患者的首次成功并无明显更差趋势。Cox回归分析显示四肢临床CEAP分类C4–6患者的二次成功率明显下降。

结论： EVLT可以有效控制隐静脉逆流特别是超声监测发现早期复发者用UGS治疗。但需要技术的改进以提高首次成功率。