

颅外动脉瘤血管内支架置入术的系统评价

Z. Li^a, G. Chang^a, C. Yao^a, L. Guo^a, Y. Liu^b, M. Wang^a, D. Liu^a, S. Wang^a

^a *Department of Vascular Surgery, The First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, #58 Zhongshan 2nd Road, Guangzhou 510080, China*

^b *Department of Vascular Surgery, Affiliated Hospital of Luzhou Medical College, Luzhou 646000, China*

目的：本研究的目的是系统地审查所有可公布的颅外颈动脉瘤（ECAA）血管内支架置入术患者数据。

方法：对 1995 年到 2010 年所有的 ECAA 血管内支架置入术英文临床报道进行了鉴定。一般临床资料，病因和颈内动脉瘤参数，有关设备的信息，血管内支架置入术的适应症，并在医院和每个病人的后续随访数据的参数均单独提取统计。

结果：一共有 113 研究，共涉及 224 例都包括在内。92.8% 的患者有手术成功的报道。据报道 8.1% 的患者术后支架周围渗漏，中风的发病率是 1.8%，颅神经损伤发生在 0.5%。整体住院死亡率为 4.1%，平均随访 15.4±15.3 个月，支架通畅率为 93.2%。

结论：血管内支架置入术在技术上是可行的，具有较高的手术成功率，ECAA 患者并发症发生率比较低，短期和中期结果显示良好。

北爱尔兰腹主动脉瘤筛查的参加模式的启示

S.A. Badger^a, C. Jones^a, A. Murray^b, L.L. Lau^a, I.S. Young^c

^a *Vascular and Endovascular Surgery Department, Belfast City Hospital, Lisburn Road, Belfast BT9 7AB, United Kingdom*

^b *N.I. Clinical Research Support Centre, The Royal Victoria Hospital, Belfast, United Kingdom*

^c *Centre for Public Health, Queens University Belfast, United Kingdom*

介绍：有证据支持引进的腹主动脉瘤（AAA）的筛查方案。这项研究的目的是要估计未来的疾病模式，并确定了参加该计划的成本效益的比例的效果。

病人和方法：当地的 AAA 筛查方案的结果进行了审查。超声波下腹主动脉直径 30 毫米，被认为是动脉瘤。从卫生署和当前疾病的患病率的人口推算数字是用来估计未来潜在的病人数。动脉瘤的多中心筛选研究（MASS）马尔可夫模型被用来计算增量成本效益比（ICER）和 95% 的不确定性间隔（UI），使用 30 年的时间区间和 3.5% 年息优惠，以确定参加的效果。

结果：从 2004 年 8 月至 2010 年 5 月男子被招募，邀请 13316 扫描检查和 5931（44.5%）参加。321 个 AAA 病例被诊断，为 5.4% 的患病率，同时 27 例大的 AAA（0.46%）被修复。直到 2021 年 AAA 发病率范围从 441 到 526，包括 40-48 大 AAA 级的发病率，同时呈现出随着时间的推移逐渐增加。按照此发生率计算，成本效益比为每赢得一年生命，花费 2350 英镑（95% 的不确定区 1620-4290 英镑），或每赢得一年质量调整生存的生命，花费 3020 英镑（95% 的不确定区 2080-5500 英镑）。

结论：这个当地的 AAA 级筛选疾病的患病率与其他研究相似。参加率低将导致错过许多 AAA 的检测，但不会极大影响长期的成本效益。

急性主动脉 A 型夹层的腔内途径：一个 CT 的可行性研究

J. Sobocinski^a, N. O'Brien^a, B. Maurel^b, M. Bartoli^c, Y. Goueffic^d,
T. Sassard^e, M. Midulla^f, M. Koussa^a, A. Vincentelli^a, S. Haulon^a

^a *Vascular and Cardiac Surgery, Hôpital Cardiologique, CHU LILLE, INSERM U1008, Université Lille Nord, France*

^b *Vascular and Cardiac Surgery, CHU TOURS, France*

^c *Vascular and Cardiac Surgery, CHU MARSEILLE, France*

^d *Vascular and Cardiac Surgery, CHU NANTES, France*

^e *Cardiac Surgery, Hôpital Louis Pradel, CHU LYON, France*

^f *Cardio-vascular Imaging, Hôpital Cardiologique, CHU LILLE, France*

背景：开放升主动脉移植置换是目前治疗斯坦福急性型夹层的首选。然而，大约 20% 的患者被认为是不适合开放手术。要确定这后一组患者是否存在血管内选择，我们进行了计算机断层扫描（CT）的可行性研究。

方法：心血管监护病房（CVCU）对 2006 年和 2009 年之间的一种急性 Stanford A 型主动脉夹层动脉瘤患者的队列进行回顾性分析。纳入标准是高质量的术前血管造影 CT 扫描，可在一个三维（3D）工作站分析。对许多解剖学夹层的解剖参数进行了研究，包括近端主入口撕裂的位置和长度。最后，我们确定的患者为腔内修复术（支架植入）的潜在候选人。

结果：共有 102 例患者被纳入我们的研究。最接近的冠状动脉的主要入口撕裂的平均距离是 23 毫米（范围 0–128）。真腔中位数和真+假腔（总）在条目撕裂的水平直径为 38 毫米（22–78）和 46 毫米（28–93）。升主动脉的平均长度为 84 毫米（范围 40–130）。37 例患者被认为腔内修复术与管状支架是可行的。另外 8 个病人也是腔内修复的候选人，但将需要通过旁路大动脉交叉。最后，一个拱形支架可以被用在 13 例来排除动脉弓原位撕裂。

结论：急性型开放修复夹层，仍然治疗的“金标准”。我们的研究表明，大约一半接受开放的修复的患者可能受益于腔内修复。这种新的治疗方案尚未计算的日期。

复杂急性 B 型主动脉夹层动脉瘤支架腔内修复的早期和中期效果

C. Shu, H. He, Q.-M. Li, M. Li, X.-H. Jiang, M.-Y. Luo

Department of Vascular Surgery, The Second Xiangya Hospital of Central South University, Middle Ren-Min Road No.139, Changsha, Hunan 410011, China

目的: 分析单中心的经验, 并评估复杂急性 B 型主动脉夹层动脉瘤支架腔内修复的早期和中期结果。

胸主动脉腔内修复 (TEVAR) 的治疗方法: 从 2002 年 7 月至 2009 年 1 月 45 例复杂的急性 B 型主动脉夹层动脉瘤病例 (平均年龄 42.6 岁; 范围, 31-47 岁) (12 名妇女, 33 名男性)。治疗适应症包括破裂 (13%) 6, 27 个即将破裂 (60%) 伴血胸, 11 例 (22%) 灌注不良综合征, 并有一个病人的一过性的截瘫 (2.2%)。5 种市售胸主动脉支架均已使用。随访 100%, 为期 13 个月 (范围 1-36 个月)。

结果: 所有 45 个均取得技术成功 (均将主动脉撕裂部分覆盖) 例 (100%), 其中包括 7 例 (15.6%) LSA 的全部覆盖和部分 LSA 覆盖。30 天和院内死亡率为 4.4%, 其中包括一例迟发型破裂的例子。1 和 3 年的随访中, 总体生存率为 95.6%。没有一例灌注不良综合征的患者需要远端支架。3 个月内 5 个患者需要胸腔穿刺术, 1 例需要胸廓造口术。7 例并发症需要暂时院内透析治疗的病人发生率 26.7%, 以及一个病人需要重新介入, 没有发生截瘫。手术后 CT 造影显示 25% 患者 (58.1%) 发生假腔血栓形成和真腔的再扩张。

结论: 复杂的急性 B 型主动脉夹层动脉瘤腔内支架修复被证明在这个相对困难的病人队列里技术上是可行的和有效的, 短期和中期疗效有说服力, 然而, 长期疗效需要进一步评估。

先进的导管技术：这是克服在复杂的血管内手术的学习曲线长的答案？

C.V. Riga^{a,b}, C.D. Bicknell^{a,b}, R. Sidhu^c, F. Cochenec^{a,b}, P. Normahani^b,
P. Chadha^b, E. Kashef^a, M. Hamady^a, N.J.W. Cheshire^{a,b}

^a *Regional Vascular & Endovascular Unit, Imperial College London, United Kingdom*

^b *Academic Department, Division of Surgery & Cancer, Imperial College London, United Kingdom*

^c *The Department of Surgery & Cancer, Imperial College London, United Kingdom*

简介：先进的腔内程序需要高度的技巧与很长的学习时间跨度。我们的目的是通过使用传统的（CC），手动可操纵（MSC）和机器人（RC）血管内导管的新手，来提高血管内介入的技术水平。

材料和方法：10个新手用CT重建搏动流拱幻象在仿真血管内间来测量所有的血管。首先受试者被随机给予传统/手动可操纵/机器人技术来进行介入治疗。5周内施术者一直重复此类操作。定量（次插管，丝/导管尖端运动，血管壁点击）和定性指标（验证评定量表（IC3ST））进行了比较。

结果：在总时间和所有类型导管尖端运动进行比较时表现出明显的统计学差异。连续非参数的比较，确定在2或3周（RCS，MSCS）的学习时间跨度高原的水平，并在第四周（CCS）确定的主要指标。采用先进的导管经培训后技术（第5周：CC74四分（59-89）与MSC62（44-81）， $P = 0.028$ ，和RC33（28-44）， $P = 0.012$ ）导管尖端的运动显著减少。

结论：先进的血管内导管，虽然更复杂的，不似乎需要更长的时间掌握，并在某些领域具有明显的优势，以更快的速度与位置控制方面。RCs似乎是最直观，并且可以在最短的时间内掌握。机器人腔内技术可能更容易掌握，使学员的数量增加，来保证更大程度的安全和尝试更复杂的血管内手术。

在一个模拟的环境中建立腔内专业技术的结构化评估的有效性和可靠性

B. Bech ^{a,b}, L. Lönn ^{b,c}, M. Falkenberg ^d, N.J. Bartholdy ^e, S.B. Räder ^a,
T.V. Schroeder ^b, C. Ringsted ^a

^a Centre for Clinical Education, University of Copenhagen and Capital Region of Denmark, Denmark

^b Department of Vascular Surgery, Rigshospitalet and University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark

^c Department of Radiology, Rigshospitalet and University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark

^d Department of Radiology, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden

^e Department of Neuroradiology, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark

目的：研究一种新型血管内球率评分结构有效性和可靠性，血管内专业技术结构化评估。

设计：临床，实验研究。

材料：20 位从新手到进行血管内手术经验不等的经验医生进行模拟对侧髂内动脉支架置入术的过程。并且将其过程进行录制。虚拟病人情况下是一种新的技术挑战性的过程，它要展示膝盖以下的远端动脉。

方法：三位专家评估与操作员一致的实验。通过相关经验对性能测试结果有效性进行了分析。根据普适性理论分析其可靠性。

结果：SAVE 测量的 29 个项目平均得分与临床经验很好的吻合 ($R = 0.84$, $P < 0.01$)。同时发现在那些达到 500 例血管内手术的较高经验施术者其评分也参差不齐。仅仅那些非常有经验的施术参与者 (>5000 例) 获得最高得分。评分间具有很高的可靠性 ($G = 0.94$ 和 $G = 0.95$)。手术时间 (中位数 69 分钟, 范围 32-86) 与临床经验中度吻合 ($R = -0.53$, $P < 0.05$)，而透视时间和对比液量并无相关关系。

结论：SAVE 测量的构造有效性和评估可靠性高，适用于先进的写实模拟操作。评估形势很高。