

心脏及颈动脉同步的血运重建：不利因素的详述

A.R. Naylor

Vascular Surgery Group, Division of Cardiovascular Sciences, Clinical Sciences Building, Leicester Royal Infirmary, Leicester LE2 7LX, United Kingdom

背景：有研究报道先于心脏手术的阶段性或同步性颈动脉血管重建常常降低手术后中风的发生。然而，事实上，没有关于有双侧颈动脉疾病，同时具有未行手术治疗的对侧狭窄，但又要经历心脏手术的病人的中风的风险的报道。如果颈动脉疾病真的是手术期间中风的一个重要因素，这些病人在他（她）们心脏手术后将遭遇一个更高的中风的风险。

方法：对132例经历同步颈动脉内膜切除术及心脏手术的病人的预期获得的数据进行回顾性分析。

结果：全部的30-天死亡率，同侧中风发生率及任何一侧中风发生率分别是5.3%，1.5% and 3%。30天死亡率/中风率是6.8%。与无神经系统症状的病人的发病率7.4%相比，在51个有较早的中风/短暂脑缺血发作病人中，30天死亡率/中风率是5.9%。在一个明显的，非手术（无症状）对侧狭窄存在的情况下(50-99% = 75, 60-99% = 54, 70-99% = 32)，大多数（57%）具有明显的双向疾病和具有复合疾病。只有一个（90-99% 狭窄）在未手术的半球身体同侧未经历中风，而对侧狭窄的病人经历了术后中风。

结论：经历同步手术的病人有一个较低水平的手术后中风率，或许支持了这种处理方法。然而，另一种更关键分析表明在有明显的（非手术）对侧但无症状的颈动脉疾病的病人的手术后中风的风险是很低的。这将挑战假设，即无症状的颈动脉疾病是心脏手术期间导致中风的一个重要的原因。

血管内修复在钝性颈动脉损伤中作用的最新资料

K.G. Moulakakis^a, S. Mylonas^c, E. Avgerinos^a, T. Kotsis^b, C.D. Liapis^a

^a Department of Vascular Surgery, Athens University Medical School, Attikon University Hospital, Athens, Greece

^b Vascular Surgical Unit, 2nd Surgical Department, Aretaieion Hospital, Medical School, University of Athens, Greece

^c 1st Department of Surgery, 'Hellenic Red Cross Hospital', Athens, Greece

钝性颈动脉损伤（BCAI）在创伤病人中存在愈来愈成为人们所认识。如果不能迅速地诊断及正确治疗，能够导致严重后果：大脑缺血比率 40-80%及死亡率 25-60%。几种已经应用的筛查方案及连续提高的诊断方式已经得到发展并用来对 BCAI 的病人进行鉴定。BCAI 的最佳治疗方案仍然是有争议的而且要严格的个体化。除了抗血栓/抗凝治疗及外科干预，新出现的连续性展开的血管内的技术已经成为 BCAI 病人的一个新的治疗选择。我们对钝性颈动脉损伤提供一个最新的资料，强调血管内修复的作用。

血管内动脉瘤修复术期间射线照射的决定因素

S.A. Badger, C. Jones, C.S. Boyd, C.V. Soong

Vascular and Endovascular Surgery Unit, Belfast City Hospital, Lisburn Road,
Belfast BT9 7AB, UK

目的：血管内动脉瘤修复（EVAR）是主动脉瘤修复的一个确定的方法，对解剖学的形态有利。但是需要病人暴露于射线之下。这个研究的目的是为了确定动脉瘤颈的形态学是否会影响对辐射的暴露。

病人与方法：所有择期的和急症EVAR病人入选。择期病人是分两部分来进行支架展开，而急症病人是通过主动脉联合髂动脉支架或者股动脉-股动脉交叉旁路来进行修复。记录近端及远端主动脉瘤颈直径，瘤颈的长度，瘤颈的角度以及瘤囊的直径，并同时记录辐射剂量，通过荧光屏检查时间以及造影剂的剂量。择期及急症病人的两个亚组进行比较，同时运用Pearson's相关系数来计算解剖学及放射学参数之间的相关关系。

结果：从1998年10月至2008年10月的进行EVAR的320例（270例男性）择期病人及64例（55例男性）急症病人。急症病人的平均近端（ $p = 0.004$ ）及远端（ $p = 0.01$ ）的瘤颈直径与择期病人相比较小，急症病人的平均瘤囊直径（ $p < 0.0001$ ）则比择期病人大。动脉瘤的瘤颈长度（ $p = 0.36$ ）及肾上直径（ $p = 0.30$ ），矢向（ $p = 0.05$ ）及冠状（ $p = 0.62$ ）颈部角在组间不存在差别。在急症组荧光屏检查时间（ $p = 0.053$ ）及造影剂的剂量（ $p = 0.04$ ）较低，辐射剂量则轻度升高。（ $p = 0.12$ ）。在七个解剖学及三个放射学参数之间没有确定的关系。

结论：放射暴露在急症病人中是不同的，这被认为是由于外科操作的差异引起的，而不是由于动脉瘤颈部的解剖。

支架植入术后支架移位的病人的近端主动脉瘤颈的搏动性扩张更显著

J.W. van Keulen^a, F.L. Moll^a, G.K. Barwegen^a, E.P.A. Vonken^b, J.A. van Herwaarden^a

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

^b Department of Radiology, University Medical Center Utrecht, Utrecht, The Netherlands

目的：近端的腹主动脉瘤颈部在心动周期中明显的扩张，无论是在血管内动脉瘤修补术前还是术后。搏动的临床结果是预期的，但并没有报道。这项研究为了调查植入支架的移位和术前对近端动脉瘤颈部的搏动的测量的关系。

方法：病人在EVAR术前行动态的血管造影（CTA），并且在术后即刻及EVAR术3年后行CTA的检测。术前动态CTAs由每个心脏波动的八个图像。每个心脏搏动的主动脉直径及面积的改变在两个水平监测：（A）3cm以上和（B）最远端的肾动脉1cm以下。术后，测量最远端的肾动脉及最近端支架环之间的距离。两病人组以随访期间发生（组1）或不发生（组2）移位为依据来进行区分。两组动脉瘤颈部动力学用t检验对不成对的数据及多变量Logistic回归分析来完成比较。均值与标准差一起使用。

结果：26名病人入选（19个Talent支架，6个Excluder支架，1个Lifepath支架）。在11个病人中发生支架植入术后移动 ≥ 5 mm (group 1)。这些病人的AAA颈部的搏动与未发生植入术后移动（group 2）的15个病人的搏动相比较，两组之间的主动脉颈部的特性（角度，长度及直径）或者支架植入扩展程度没有明显的不同。A水平group 1与group 2比较，在心动周期期间直径的增加为 2.0 ± 0.3 对 1.7 ± 0.3 mm，主动脉面积增加为 49 ± 15 对 33 ± 12 mm²。B水平group 1与group 2比较，每次心搏直径的增加是 1.8 ± 0.3 对 1.6 ± 0.4 mm，面积增加为 37 ± 10 对 25 ± 15 mm²。在两个水平的依赖心搏的直径与面积的改变中group 1与group 2比较都有明显的较高。多变量回归分析显示肾上的主动脉搏动是植入术后3年支架移位的一个显著的预测因素。

结论：术前心搏依赖的动脉瘤颈部的扩张与术后3年的植入的支架移位呈明显相关。植入的支架移位病人的主动脉搏动比没有移位的病人明显的增高。

病人特定的腹主动脉瘤支架植入术后的迁移力的大小和方向的计算机的研究

D.S. Molony ^a, E.G. Kavanagh ^b, P. Madhavan ^c, M.T. Walsh ^a, T.M. McGloughlin ^a

^a Centre for Applied Biomedical Engineering Research (CABER), Department of Mechanical and Aeronautical Engineering and Materials and Surface Science Institute, University of Limerick, Ireland

^b Department of Vascular Surgery, Mid-Western Regional Hospital, Limerick, Ireland

^c Department of Vascular and Endovascular Surgery, St. James Hospital, Dublin, Ireland

目的：现在腹主动脉瘤的血管内动脉瘤修补术是一项广泛采用的治疗方法。几种并发症仍在等待彻底解决，或许这些问题中最重要的就是移植后移位的问题。血液动力学的拖拽力被认为是装置移位的部分原因。这项研究的目的是研究在病人特定的AAA支架植入术后的拖拽力。

方法：CT扫描数据由10个经过支架植入术治疗的AAA病人取得。建立动脉瘤，管腔内血栓及支架植入的3D模型。拖拽力由流体结构的相互关联的模拟来决定。最严重的病例由改变的主动脉波形来研究。

结果：合成拖拽力的中位数是5.46牛顿(范围: 2.53-10.84)。在近端颈部的角度的增加导致了合成的拖拽力的增加($p = 0.009$)。发现在多数病人最初力量的向量向较早的尾侧方向起作用。最严重病例的仿真结果是一个最大的拖拽力大16牛顿。

结论：数字计算的方法可以用来决定病人特殊的拖拽力，这些拖拽力或许帮助决定支架植入后移位的可能性。前后的颈部角度可能是决定拖拽力力量大小的最具有决定意义的因素。支架的移动可能发生在前部也可能发生在尾部。

FDG-PET-CT在血管修复的移植感染的诊断性病情检查的准确性

J.L.M. Bruggink ^a, A.W.J.M. Glaudemans ^b, B.R. Saleem ^a, R. Meerwaldt ^c,
H. Alkefaji ^d, T.R. Prins ^d, R.H.J.A. Slart ^b, C.J. Zeebregts ^a

^a Department of Surgery, Division of Vascular Surgery, University Medical Center Groningen, Hanzeplein 1, P.O. Box 30 001, 9700 RB Groningen, The Netherlands

^b Department of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, University Medical Center Groningen, Hanzeplein 1, P.O. Box 30 001, 9700 RB Groningen, The Netherlands

^c Department of Surgery, Medisch Spectrum Twente, P.O. Box 50 000, 7500 KA, Enschede, The Netherlands

^d Department of Radiology, University Medical Center Groningen, Hanzeplein 1, P.O. Box 30 001, 9700 RB Groningen, The Netherlands

目的： 为了研究2-[18F]氟-2-脱氧-右旋葡萄糖正电子发射断层扫描（FDG-PET）与CT扫描比较以及融合FDG-PET-CT在诊断血管修复性移植感染中的附加价值。

设计： 前瞻性队列研究与回顾性分析结合。

材料： 25位临床怀疑有血管修复性感染并进行了CT及FDG-PET扫描的病人。

方法： 两位核医学的医师评估FDG-PET扫描；所有的CT扫描由两位放射线学者评估。融合的FDG-PET/CT由放射线学者及核医学医师判断。研究CT和FDG-PET的一致性以及不同读者之间观察的一致性。

结果： 15例病人曾有过培养证明的感染。单纯FDG-PET有最好的结果（敏感性93%，特异性70%，阳性预测值82%以及阴性预测值88%）。CT的检查结果，这些值分别为56%，57%，60%和58%。融合CT和FDG-PET图像也显示出高的敏感性和特异性比率以及高阳性值和阴性值。对FDG-PET分析的观察者一致性是非常好的($\kappa = 1.00$)，CT和融合FDG-PET-CT分析结果适度（分别为0.63和0.66）。

结论： FDG-PET扫描作为对血管修复感染的检测功能与CT比较显示了一个更好的诊断准确性。这项研究表明FDG-PET为血管修复性移植感染的诊断性病情检查中提供一个有效的工具。

戒烟对有外周血管疾病的血管手术后5年病人生活质量没有影响

M.T. Hoogwegt^{a,b}, S.E. Hoeks^c, S.S. Pedersen^{a,b}, W.J.M. Scholte op Reimer^d,
Y.R.B.M. van Gestel^c, H.J.M. Verhagen^e, D. Poldermans^c

^a CoRPS - Center of Research on Psychology in Somatic diseases, Tilburg University, The Netherlands

^b Department of Cardiology, Thorax Center, Erasmus Medical Center, Rotterdam, The Netherlands

^c Department of Anesthesiology, Erasmus Medical Center, 's-Gravendijkwal 230, 3015 GD Rotterdam, The Netherlands

^d Amsterdam University of Applied Sciences, School of Nursing, Amsterdam, The Netherlands

^e Department of Vascular Surgery, Erasmus Medical Center, Rotterdam, The Netherlands

目的：吸烟是外周血管疾病（PAD）患者的一个重要的可改变的危险因子。我们研究随访期间不吸烟的病人与持续吸烟的病人的生活质量的差异。

设计：队列研究。

方法：在荷兰的11所医院收集了711名连续地报名的进行血管手术的病人的数据。吸烟状况以基线和3年随访而取得。以欧洲EuroQoL-5D（EQ-5D）以及外周动脉问卷法（PAQ）来测量5年随访的生命质量QoL。

结果：对调整临床的危险因子之后，血管手术后3年内停止吸烟的病人，与继续吸烟的病人相比，没有被报道有损伤的生活质量QoL（EQ-5D: 比值比 = 0.63, 95% 可信区间 (CI) = 0.28-1.43; PAQ: OR = 0.76, 95% CI = 0.35-1.65; 直观模拟标度尺(VAS): OR = 0.88, 95% CI = 0.42-1.84）。尽管在VAS得分没有发现差异(OR = 1.17, 95% CI = 0.72-1.90)，目前吸烟者很明显的有一个损伤的QoL(EQ-5D: OR = 1.86, 95% CI = 1.09-3.17; PAQ: OR = 1.63, 95% CI = 1.00-2.65)。

结论：戒烟对血管手术的PAD病人的生活质量没有影响。然而，在病人组的吸烟与并发症及死亡率的特定的关系中，戒烟在第二级预防中应该是一个主要的目标。