

颈动脉支架术中的血流动力学降低是围手术期并发症的预测器吗？

E. Cieri,¹ P. De Rango,¹ M.R. Maccaroni,² A. Spaccatini,² V. Caso³ and P. Cao^{1*}

1. Division of Vascular and Endovascular Surgery, 2. Department of Anesthesiology and Intensive Care Medicine, and 3. Stroke Unit, Department of Internal Medicine and Cardiovascular Medicine, University of Perugia, Ospedale S. Maria della Misericordia, Perugia, Italy

目的：颈动脉支架术 (CAS) 中血流动力学降低 (HD) 的临床意义尚不清楚，本研究在一个单中心中分析血流动力学降低在颈动脉支架术中发生的频率及其能否作为围手术期并发症的预测器。

方法：对颈动脉支架术的病人进行为期15个月的前瞻性研究，排除再狭窄、使用beta受体阻滞剂或者有心律失常的病人。所以病人在术前均接受阿托品(0.4 mg)的标准化治疗。监测并记录心律、血压和神经学状态。收缩压<90 mmHg和/或心率<50 次/分被定义为血流动力学降低。对15项潜在的血流动力学降低的预测因素 (年龄、性别、高血压、吸烟、糖尿病、冠状动脉疾病、心肌梗死病史、症状、颈动脉狭窄的程度、对侧行颈动脉内膜切除术或颈动脉支架术、钙化/高回声斑块、斑块长度、支架的尺寸和类型) 进行多变量分析。

结果：223例病人相继入选。98例病人发生血流动力学降低(44%):其中68例病人需要额外的药物支持。30天内的中风发生率为3.1% (其中3例严重，4例轻微), 短暂性脑缺血发生率为1.8%,心肌梗死发生率为0.4%。没有发现死亡。发生血流动力学降低的病人与未发生的病人并发症发生率没有差异。回归分析发现钙化斑块(HR 9.5; 95% CI 5.0 - 18.2; $p < 0.0001$)和斑块长度(HR 1.77; 95% CI 1.03 - 3.06; $p = 0.038$)与血流动力学降低的发生有明显的相关性。

结论：血流动力学降低在颈动脉支架手术中是一种常见的，相对无害的事件，不会增加围手术期并发症的风险。仔细的药理学治疗对于减少血流动力学降低和潜在的并发症是必要的，特别是那些具有比较严重的钙化病变的病人。这些结果还需要独立的更大型的队列研究予以证实。

超声下颈内动脉闭塞的评估：对比剂超声造影，磁共振血管造影和数字减影血管造影的前瞻性比较

C.J. Hammond,¹ S.J. McPherson,^{1*} J.V. Patel¹ and M.J. Gough²

Departments of 1. Radiology, and 2. Vascular Surgery, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds General Infirmary, Great George Street, Leeds LS1 3EX, UK

目的：现代传统的超声对于低流速比较敏感，但是可能对于很狭窄的病变误诊为闭塞。颈动脉内膜切除术能使颈内动脉严重狭窄的有症状病人获利，但是对于有闭塞和长病变的病人益处不大。

设计：在传统超声上发现有明显的颈动脉闭塞的病人进行前瞻性研究，以数字减影血管造影(DSA)作为参考标准，比较对比剂超声造影(CE-US)、二维时间飞跃法磁共振血管造影(2D-TOF MRA)和增强磁共振血管造影(CE-MRA)的诊断准确度。

材料和方法：选择31例最近有短暂性脑缺血发作，并且在传统超声上可见明显的颈动脉狭窄的病人。初级终点为确认为闭塞，二级终点为确认为可手术修复的病变。

结果：CE-US, 2D-TOF MRA 和CE-MRA对开放血管的敏感度和特异性分别为1 & 1, 0.33 & 1 and 0.6 & 1，对手术可纠正的病损的敏感度和特异性分别为1 & 0.96, 0.67 & 1 and 1 and 0.96。在5例病人中用CE-US来解释排除确定的诊断较难。

结论：2D-TOF MRA对开放血管的敏感性较差，不能被推荐用于经传统超声发现有明显闭塞的二线检查。CE-US 可以 CE-MRA可以准确的识别闭塞。如果闭塞由这两者之一证实，那么不再需要其他的影像检查。CE-US 和CE-MRA在这里的相对优势还不明确。

选择性开腹腹主动脉瘤修复术围手术期的心脏损伤可预测预后

Z.A. Ali, C.J. Callaghan, A.A. Ali, A.Y. Sheikh, A. Akhtar, A. Pavlovic, S.A. Reza Nouraei, D.P. Dutka and M.E. Gaunt*

Cambridge Cardiovascular Unit, Addenbrooke's Hospital, Cambridge, UK

目的：可以通过心脏的肌钙蛋白I增高来检测心脏损伤非常常见，并且与开腹腹主动脉瘤手术后的低生存率相关。我们研究围手术期的心脏损伤和术后预后的相互关系。

设计：队列观察研究。

方法：43例行选择性开腹腹主动脉瘤修复术的病人相继入选，测肌钙蛋白I（术后第1，3，7天）、心电图和临床评估以检测围手术期的心脏损伤和心肌梗死。初级结果为在随访中未发生心力衰竭或心肌梗死的生存者。

结果：43例中20病人(47%)出现肌钙蛋白I升高。其中11例病人（26%）符合心梗的诊断标准。12例病人（28%）在平均随访1.5 +/- 0.8年mean (+/-SD)中至少出现一个终点事件。那些发生过肌钙蛋白I升高但未出现心力衰竭或心肌梗死的病人的存活率为55%，而未出现肌钙蛋白升高的病人的生存率为87%(P = 0.02)。逻辑回归分析显示肌钙蛋白I升高是一项独立的预测因子，优势比为5.4 (95% CI 1.2-2.4, P = 0.03)。

结论：腹主动脉瘤修复术围手术期的心脏损伤预测能够预测手术结果。所有病人都应该进行常规的肌钙蛋白I检测，特别是有高心血管风险的病人。

下腹部动脉栓塞在腹主动脉瘤血管内修复术中是无害并且有用的吗？

P. Farahmand, J.P. Becquemin,* P. Desgranges, E. Allaire, J. Marzelle¹ and F. Roudot-Thoraval²

Departments of 1. Vascular Surgery, and 2. Biostatistics, H Mondor Hospital University, Paris XII, Creteil 94000, France

介绍：我们假设用支架移植覆盖下腹部动脉会导致相关分支的闭塞，并形成远端分支的血管网。相反地，下腹部的血栓会导致微血栓的形成并散布而造成下属和远端分支的血栓栓塞。这一现象会导致骨盆缺血的加重。为了回答这个问题，我们比较了两组有或无血栓的髂腹主动脉瘤的病人以评估：1.臀部缺血的发生和进展。2.血管内漏的进展。

材料/方法：1995年10月到2007年1月期间598例行动脉瘤血管内修复病人中需要行1侧或双侧下腹部动脉栓塞的147例病人（24.6%）。101例行了1年的随访。A组包括76例病人（75%），在EVAR术前进行了血管栓塞术，B组25例病人（25%），用支架覆盖了下腹主动脉。病人的人口统计学，动脉瘤特征，手术细节，立即和远期的临床结果，CT评估预期记录在特殊的数据库里，并进行回顾分析。

结果：男性96例（95%），平均年龄为72.1±9.5岁，术后一月，51例病人（50.0%）出现臀部跛行。6月以后，34例病人（34%）仍然功能不全，其中A组32例（42%），B组2例（8%）（ $p = 0.001$ ）。19例发生（19.6%）术后性功能不全，两组之间没有明显差异。A组12例病人（16.0%）发生了2型内膜漏，B组4例（ $p = 1$ ）。两组各发生一例下腹主动脉内膜漏。单变量统计分析显示长期（大于6个月）臀部跛行的预测因子为血栓（ $p < 0.001$ ），年龄小（ $p < 0.03$ ），冠心病（ $p = 0.06$ ）和左室功能不全（ $p < 0.01$ ）。对数回归分析显示臀部跛行与血栓形成OR = 9.1[95%CI = 1.9-44]和左室功能不全独立相关OR = 4.1[95%CI = 1.3-12.7]。

结论：EVAR术中的下腹主动脉血栓形成并不是无害的，而且可能并不能降低2型内膜漏的机率。

胸主动脉支架植入术中脊髓缺血的发生率和决定因素

P. Amabile,¹ D. Grisoli,¹ R. Giorgi,² J.-M. Bartoli³ and P. Piquet^{1*}

1. Vascular Surgery, 2. Department of Medical Information Systems, and 3. Cardiovascular and Interventional Radiology, Ho[^]pital de la Timone, 13005 Marseille, France.

目的：降胸主动脉损伤的血管内修复有很大的围手术期脊髓缺血（SCI）的风险，这可能导致永久截瘫。我们对降胸主动脉损伤血管内修复的经验进行了回顾性分析，以明确其发生率和决定因素。

方法：2000年到2005年间连续67例经历了降胸主动脉损伤支架植入术的病人入选，包括：退行性动脉瘤（n=19），B型切割性破裂（急性n=2，慢性n=15），肿瘤性破裂（急性n=14，慢性n=4），穿透性主动脉溃疡（n=5），假性动脉瘤（n=4），霉菌性动脉瘤（n=3）和栓塞性动脉损伤（n=1）。病人的所有操作均在全身麻醉和严格的血压检测下进行。没有病人在术中检测脊髓诱导电位或脑脊液引流以预防脊髓缺血。

全身麻醉醒后进行神经学上的评估，我们分析了可能作为术后预测因子的15个因素，包括动脉疾病的性质，病变长度，植入支架数目，胸主动脉远端三分之一和锁骨下动脉的覆盖情况等。

结果：5例病人（7.5%）发生与脊髓缺血相关的手术后神经功能缺损（急性n=2，迟发型n=3）。单变量分析显示主动脉覆盖的长度（ $p < 0.001$ ）和植入支架的数量（ $p = 0.02$ ）是脊髓缺血的预测因子。工作特征曲线分析显示超过205mm的主动脉覆盖长度将会增加术后脊髓缺血的风险（ $p=0.001$ ），特异性和敏感度分别为95.2%和80%。

结论：在我们的研究中，主动脉覆盖长度是脊髓损伤的唯一的独立的预测因子，其危险阈值为205mm。所以，在需要降胸主动脉过长覆盖的病人，需要给予适当的脊髓灌注压已进行脊髓修复治疗来预防脊髓缺血。

腘动脉瘤治疗的历史

R.B. Galland*

Department of Surgery, Royal Berkshire Hospital, Reading, UK

关于腘动脉瘤的治疗目前仍有争议。主要集中在何时对有症状的腘动脉瘤进行处理，腘动脉瘤分流术的结果和何时进行血管内支架术，哪一种更好。

本篇综述了在现代动脉重建时代以前治疗腘动脉瘤的侧重点和结果，那时的治疗目的是形成血栓，而现在是预防血栓。

膝副动脉旁路分流术：中期结果

B. de Latour, G. Nourissat, A. Duprey, L. Berger, J.P. Favre* and X. Barral

Service de Chirurgie Cardiovasculaire, Ho[^]pital Nord St Etienne, 42055 Saint Etienne, Cedex 2, France

目的：本报告的目的旨在显示腹股沟下血管修复中以膝动脉高位或腓肠动脉中段作为远端吻合点的中期结果。

材料和方法：在1996年到2005年间的57例膝旁动脉分流术的病人（59例手术，女性14例，男性43例）入选，平均随访年龄为74岁。55例病人出现急性缺血（28例病人出现组织丧失，27例出现静息痛）。4例病人出现间歇性跛行。平均踝臂指数为0.48。远端吻合部位为膝动脉高位的有18例病人，腓肠动脉中位的有37例病人。4例进行膝动脉高位和/或腓肠动脉中位和/或胫动脉连续型吻合。近端吻合点中，股深动脉26例，股浅动脉33例。

结果：在手术急性期有2例死亡，平均随访时间为35例（1-108月），1例病人失访。6例病人需要行大切除术。在三年中，原发开放率为65 +/- 7%，继发开放率为70 +/- 7%，下肢挽救率和生存率分别为90 +/- 4% 和 64 +/- 7%。

结论：膝副动脉旁路分流术提供了可接受的血管再通率和下肢挽救率。

下肢静脉功能紊乱病人的静脉压迫装置临床研究指南

E. Rabe,^{1*} H. Partsch,¹¹ M. Jünger,² M. Abel,³ I. Achhammer,⁴ F. Becker,⁵ A. Cornu-Thenard,⁶ M. Flour,⁷ J. Hutchinson,⁸ K. Ißberner,⁹ Ch. Moffatt¹⁰ and F. Pannier¹

1. Department of Dermatology, University of Bonn, Germany, 2. Ernst Moritz Arndt University Greifswald, Germany, 3. Lohmann & Rauscher, Germany, 4. Innothera, France, 5. Department of Surgical and Vascular Medicine, University Hospital Besancon, France, 6. Phlebology Department Saint Antoine Hospital Paris, France, 7. University Hospital Leuven, Belgium, 8. ConvaTec, UK, 9. 3M, Germany, 10. Faculty of Health and Social Sciences, Thames Valley University, London, UK, and 11. University of Vienna, Austria

目的：目前发表关于静脉疾病中压迫器评估的临床研究科学价值普遍较差。作者的目的在于建立在将来关于静脉疾病中压迫器使用的临床实验的指南。

设计：开会达成一致的意見。

方法：作者组成被称为国际压迫器俱乐部的专家评议小组。通过检索医学文献数据库获得关于静脉疾病压迫治疗的已发表的文献。在评议会议中研究这些文献，拟成草稿并在成员中流传、修改，直到达成共识。

结果：作者准备了在进行评估压迫器在静脉疾病中的效率时需要考虑的指南。

结论：必须详细阐明压迫治疗的形式，包括在临床研究中用的对照。在以后的研究中，必须阐明制造商提供的材料的性质包括最终的压迫系统的在体压力和强度数据。必须引证远端肢体的压力的检测方法，并且必须以 mmHg 作为单位。