

瑞典的医源性血管损伤：从1987到2005年的全国性研究

H. Rudström,* D. Bergqvist, M. Ögren and M. Björck

Institution of Surgical Sciences, Department of Vascular Surgery, Uppsala University Hospital, Sweden

目的： 研究血管损伤的流行病学，针对于医源性血管损伤和时间趋势。

设计和方法： 分析来自1987-2005年间瑞典全国血管登记处（Swedvasc）血管损伤的前瞻性记录资料，并与人群登记的死亡率相比较。

结果： 在1853例损伤中，其中48%由医源性引起，29%由穿透伤引起，23%由钝伤引起。三组的中位年龄分别为68、35和40岁。1987-2005年间会引起血管损伤的操作的年发生率从十万分之1.2上升到1.6，医源性血管损伤的比率从41%上升到51%。有医源性血管损伤者的死亡率(4.9%)高于无损伤者（2.5%）；并且具有更多的并发症，其中心脏疾病占58%，高血压占44%，肾功能不全 占18%。在888例医源性血管损伤者中，右股动脉损伤最常见（37%）。最常见的血管重建为直接缝合（39%），其次为血管分流或移植物植入（19%，其中一半以上病例中植入了假体）。血管内损伤从1987年的4.6%上升到了2005年的15%。

结论： 血管损伤，特别是医源性损伤，逐年增加。医源性损伤影响了易损病人并发症的发生，并且与高死亡率相关。

血管腔内治疗在小和大腹主动脉瘤中的结果：一项Meta分析

P. De Rango, P. Cao,* G. Parlani, F. Verzini and D. Brambilla

Division of Vascular and Endovascular Surgery, University of Perugia, Ospedale S. Maria della Misericordia, Perugia, Italy

目的： 比较血管内修复在大和小（直径<5.5cm）腹主动脉瘤中的结果。

方法： 系统性的回顾比较血管内修复大小动脉瘤的结果的研究。考虑的结果有：死亡的风险（围手术期，全因，动脉瘤相关的）、破裂、并发症（中转手术，再次手术）。对小动脉瘤和大动脉瘤病人的结果进行混合加权评估，使用反方差方法（随机效应模型）。对随访时间小于或长于24月的进行亚组分析。

结果： 入选了5个研究，共7735例病人，包含了已发表的和未发表的资料。总的来说，混合加权评估的结果为：手术死亡率的OR（比值比）0.68; 95% CI（可信区间）0.51-0.90,全因死亡率的OR 0.77; 95% CI 0.69 to 0.86 ,动脉瘤相关死亡率OR 0.58; 95% CI 0.40 - 0.87 ，血管瘤破裂率OR 0.61; 95% CI 0.47 to 0.79 ，提示小腹主动脉瘤组结果较好。混合评估不受随访时间长短的影响。小腹主动脉瘤组中转手术和再次手术率未达到统计学上的降低。

结论： 小动脉瘤与大动脉瘤的血管内修复相比，可能具有更低的手术死亡率，动脉瘤相关死亡率和动脉瘤破裂率。但还需要更好的证据来证实这个意见。

Behcet's病中腹主动脉瘤的外科治疗结果

T.-W. Kwon,^{1*} S.-J. Park,⁴ H.-K. Kim,¹ H.-K. Yoon,² G.-E. Kim¹ and B. Yu³

1. Division of Vascular Surgery, Department of Surgery, 2. Division of Interventional Radiology, Department of Radiology, 3. Division of Rheumatology, Department of Internal Medicine, University of Ulsan College of Medicine and Asan Medical Center, Seoul, Korea, and 4. Department of Surgery, University of Ulsan College of Medicine and Ulsan University Hospital, Ulsan, Korea

目的：汇报我们在Behcet's病病人中腹主动脉瘤的外科治疗结果。

材料和方法：从1998年9月到2006年6月期间，我们在12例Behcet's疾病病人中施行了21例腹主动脉瘤手术。男女比率为3:1，中位年龄为34岁。Behcet's疾病的临床诊断根据Behcet's疾病的国际研究小组的标准（1990）。采用回顾性分析方法。

结果：有6例肾下型，5例肾上型，1例双重型（既有肾下型，又有肾上型）腹主动脉瘤。6例植入了移植物，6例补片闭合，1例支架移植物植入（双重型腹主动脉瘤者同时施行了移植物植入和补片闭合）。6例病人（50%）发生了腹主动脉瘤（8例）复发，其中4例为支架植入，2例为补片修补，1例为移植物植入，1例为开胸手术（仅用于复发病人）。21例手术总的复发率为38.1%，移植物植入术为14.3%，补片修补术为62.5%，支架植入术为40%。

结论：虽然在很多情况下切除术和移植物植入术在技术上有一定难度，但应当考虑作为Behcet's疾病中腹主动脉瘤的治疗选择。血管内治疗可能是一种治疗方法但是其结果还需要长期随访。

PS:

白塞病（Behcet's disease），是一种以血管炎为病理基础的多系统疾病。口腔、眼、生殖器、皮肤为本病的好发部位，可表现为口腔溃疡，生殖器溃疡，眼部损害（角膜炎，结膜炎等），皮肤损害（多种皮损），关节、胃肠道、心肺病变。

Marfan综合征病人的胸腹主动脉瘤修复

G. Mommertz,¹ F. Sigala,¹ S. Langer,¹ T.A. Koeppel,¹ W.H. Mess,³
G.W.H. Schurink² and M.J. Jacobs^{1,2*}

European Vascular Center Aachen-Maastricht, 1. Department of Vascular Surgery, University Hospital Aachen, Germany, Departments of 2. Vascular Surgery, and 3. Neurophysiology, University Hospital Maastricht, The Netherlands

目的: 我们评估 Marfan综合征病人的降主动脉瘤(DTAA)和胸腹主动脉瘤(TAAA)外科修复的结果。

方法: 在六年期间里, 206例病人进行了降主动脉瘤和胸腹主动脉瘤修复术, 其中22例病人被确诊为Marfan综合征, 年龄范围为18-57岁, 中位年龄为40岁。动脉瘤的类型包括: 6例降主动脉瘤 (1例累及整个主动脉弓, 2例为远侧的半个主动脉弓), 11例II型胸腹主动脉瘤 (2例累及整个主动脉弓, 3例为远侧的半个主动脉弓), 4例III型胸腹主动脉瘤, 1例IV型胸腹主动脉瘤。所有病人均经历了A型 (n=6) 或B型 (n=16) 动脉切割术, 其中15例曾施行过主动脉操作, 如Bentall (n=7), 升主动脉置换 (n=8)。所有病人均根据标准方案接受手术: 脑脊液引流, 远端主动脉和选择性器官再灌注, 潜电位监测。在同时经历主动脉置换术 (经左胸切口) 的病人中, 在大脑再灌注时我们用经颅多普勒和脑电图评估大脑的生理变化。其中四例病人需要在中度低温下进行循环停止。

结果: 没有一例发生院内死亡和主要的术后并发症, 包括截瘫, 肾功能衰竭, 中风和心肌梗死。平均术前肌酐水平为125 mmol/L, 最高上升至平均130 mmol/L, 出院时下降至92 mmol/L。中位插管时间为1.5天 (0.33天-30天)。其他并发症包括需要手术干预的出血 (n=1), 心律失常 (n=2), 肺炎 (n=2), 呼吸窘迫综合征 (n=1)。在中位随访时间 (38月) 时所有病人均存活。CT监视未发现新发的或假性动脉瘤, 但是有一例病人在施行II型开腹手术后6年发生了内脏补片动脉瘤。

结论: 外科修复对Marfan综合征的降主动脉瘤和胸腹主动脉瘤提供了极好的短期和中期结果。脑脊液引流、远端主动脉和选择性器官再灌注、潜电位监测这一系列外科治疗方案发病率低, 未见死亡。由此, 我们在讨论Marfan综合征病人动脉瘤血管内修复时应当考虑外科修复的这个结果。

PS:

Marfan Syndrome: 是最常见的常染色体显性遗传性疾病之一。累及多个器官系统, 随年龄增长畸形呈进行性发展, 其主要表现为: 眼晶状体移位, 蜘蛛脚样指 (趾), 身材瘦高, 关节活动过度, 胸廓畸形 (漏斗胸或鸽子胸), 脊柱侧凸或后凸畸形及扁平足, 复发性髌脱位等。全身结缔组织张力不足引起腹股沟疝、膈疝、自发性气胸及肺气肿等。其它特征表现为心血管系统病变中, 以二尖瓣脱垂最

常见，也可出现升主动脉扩张，可见于 90 % 的马凡综合征病人。扩张严重（直径超过 60mm）时可导致主动脉破裂，特别是心输出量高时，如妊娠或剧烈体育运动。

颈静脉前径路与后径路行颈动脉内膜外翻切除术的比较： 一个前瞻性随机试验

A. Stehr,^{1*} D. Scodacek,^{1,2} H. Wustrack,¹ M. Steinbauer,¹ I. Töpel,¹ K. Pfister¹ and P.M. Kasprzak¹

1. Vascular and Endovascular Surgery, and 2. Clinic for Ear, Nose and Throat Medicine, University of Regensburg Hospital, Germany

目的： 这个前瞻性随机试验的目的在于与传统的颈静脉前径路相比，颈静脉后径路在颈动脉内膜外翻切除术中的可行性。

病人和方法： 鉴于预期的颈动脉手术的大小并发症率为5%，我们计划了一个包含600例病人的队列研究。所有的病人均进行了标准的术前和术后检查，包括：临床检查和纤维喉镜检查。6个月的随访检查包括：病人数量的评估，多普勒检查，临床检查和纤维喉镜检查。

结果： 在对101例病人的第一次中间评估后，本试验因为颈静脉后径路组明显增高的暂时性的同侧声带活动功能异常(31% vs. 6%, $p = 0.0014$)而终止。但是这种术后早期的功能缺损在随访6个月时没有明显的统计学差异 (2.4% vs. 0%)。关于大的并发症（死亡或中风），在术后早期或以后的随访过程中的其他脑神经损伤、创伤愈合、病人的满意度没有明显差异。

结论： 鉴于在颈静脉后径路术后暂时的同侧声带功能异常的高发生率，我们推荐经胸锁乳突肌前缘或者横向皮肤切口的传统颈静脉前径路。

最佳血管内治疗室的建立

C.J.J.M. Sikkink,^{1*} M.M.P.J. Reijnen² and C.J. Zeebregts³

1. Department of Surgery, Maasland Hospital, Sittard, The Netherlands, 2. Department of Surgery, Alysia Zorggroep Lokatie Rijnstate, Arnhem, The Netherlands, and 3. Department of Surgery, University Medical Centre Groningen, Groningen, The Netherlands

背景: 在过去的十年中, 血管内治疗已被认为是很多种血管疾病的治疗方法之一。一流的手术室或者传统的血管造影室都不是开腹手术或血管内治疗的最佳地点。主要需要考虑以下几个问题: 成像设备的质量, 辐射负荷, 设备使用的灵活性, 特殊训练的工作人员, 工效学, 施行开腹和经皮操作的能力, 无菌的环境和病人护理的质量和效率。

方法: 在建造最佳的血管内治疗室的讨论阶段, 我们查阅了关于主要问题的文献, 并进行手工交叉查阅。

结果和结论: 最佳的血管内治疗室的最重要的特征应当是使血管疾病病人获得最佳的治疗, 介入放射医生和血管手术医生是否便利并没有如此重要。在C臂上最好有固定的x透视装置。建立血管内手术室有利于无菌环境的建立, 同时施行血管内操作和开腹手术或是必要时中转开腹手术的可能性。此外, 术前及时血管造影提供了当时的解剖上的信息和治疗后的质量控制。最终使得个体的病人能得到更好的治疗质量和服务。

传统剥脱术和冷冻剥脱术的比较：在生活质量和并发症方面改进的前瞻性随机试验

G. Menyhei,* Z. Gyevná r, E. Arató , O. Kelemen and L. Kollár

Department of Vascular Surgery, University of Pécs, Hungary

目的： 评估两种不同的大隐静脉剥脱技术在病人的生活质量改进和并发症率方面的不同。

设计： 单中心前瞻性随机试验。

病人和方法： 160例原发静脉曲张和大隐静脉机能不全病人随机进行传统剥脱术或冷冻剥脱术合并曲张静脉切除术。作为主要结果的生活质量评估在术前和术后6月进行，采用SF-36调查表。手术资料、疼痛评分、手术相关并发症作为次要结果进行评估。我们也评估了隐神经损伤所导致的擦伤的范围和症状。

结果： 77例传统剥脱术的病人，69例冷冻剥脱术的病人具有完整的资料。两组病人术后6月的SF-36分值与术前相比，在所有的8个分区均有改进，其中6个分区达到统计学差异。大腿的平均擦伤面积在传统剥脱术组明显大于冷冻剥脱组(161 S.D. 63 cm² versus 123 S.D. 52 cm², $p = 0.010$, Student's t test)。因隐神经损伤而导致的感觉异常的病人数数值上1周时在冷冻剥脱组较低[15 (22%), versus 28 (34%), N.S.]，但是6个月时没有明显差异。手术当晚和24小时后的疼痛评分未见明显差异。

结论： 传统剥脱术和冷冻剥脱术均能明显改进由SF-36评估的生活治量，两者无明显差异。冷冻剥脱术比传统剥脱术的擦伤面积更小。

原发静脉曲张和静脉壁凋亡失调的关联

E. Ducasse,^{1,2,3*} K. Giannakakis,³ F. Speziale,² D. Midy,¹ E. Sbarigia,² J.C. Baste¹ and T. Faraggiana³

1. Unit of Vascular Surgery, Hospital Tripode-Pellegrin, Universite' de Bordeaux 2, CHU de Bordeaux, Bordeaux, France, 2. Unit of Vascular Surgery, Clinic Umberto I, University 'La Sapienza', Rome, Italy, and 3. Department Experimental Medicine and Pathology, Section of Ultrastructural Pathology, University 'La Sapienza', Rome, Italy

背景: 程序性细胞死亡紊乱可能参与了浅表静脉机能不全。我们研究了曲张静脉标本中的凋亡细胞数和内源性和外源性信号通路中的调节因子。

方法: 我们获得46例因原发静脉曲张而进行手术治疗的病人的静脉片段。对照样本来自于20例行远端动脉旁路移植术的病人。隐静脉主干的远端和近端及其分支都进行研究。隐静脉中间层的细胞凋亡由过氧化物酶原位凋亡检测试剂盒进行评估, 线粒体和跨膜信号通路的调节因子由Bax, Fas, caspase-9 和 8进行评估。

结果: 曲张静脉中可见组织结构破坏。与对照组相比, 原发曲张静脉中的过氧化物酶阳性的细胞减少(2.6% S.D. 0.2% versus 12% S.D. 0.93%, $P = .0001$, Mann-Whitney u test), Bax阳性细胞减少(2.1% S.D. 0.3% versus 13% S.D. 0.9%, $P = .0001$), Caspase 9阳性细胞减少(3.2% S.D. 1% versus 12% S.D. 1.3%, $P = .0001$)。在隐静脉的主干、主要分支、副静脉中也观察到了相似的结果。在有隐静脉主干保留的复发静脉曲张病人中也观察到了同初发静脉曲张相似的结果。与健康的静脉相比, 残留的曲张静脉过氧化物酶阳性的细胞减少(3.2% S.D. 0.6% versus 11% S.D. 2%, $P = .0001$), Bax阳性细胞减少(2.2% S.D. 0.3% versus 12% S.D. 0.7%, $P = .0001$), Caspase 9阳性细胞减少(2.6% S.D. 0.6% versus 12% S.D. 1%, $P = .0001$)。免疫组化监测发现Fas 和 caspase8在曲张静脉和对照组中无明显差别。

结论: 曲张静脉的中间层的凋亡下调。这个调节功能不全导致了内源性信号通路的紊乱, 引起大隐静脉主干、主要分支和副静脉的曲张。这一过程可能是原发静脉曲张的原因之一。