

Initial Experience in Endovenous Laser Ablation (EVLA) of Varicose Veins Due to Small Saphenous Vein Reflux

静脉内激光消融术 (EVLA) 对小隐静脉返流所致的静脉曲张治疗的初步体会

N.S. Theivacumar, R.J. Beale, A.I.D. Mavor and M.J. Gough*

目的：常规外科手术对小隐静脉返流所致的静脉曲张治疗，由于手术难以彻底，其复发率较高（达50%）。本文的目的是评价EVLA在这类病人治疗中的安全性和有效性。

方法：65例（68个肢体）初发或复发的膝隐后窝关节处（SPJ）和小隐静脉（SSV）返流的静脉曲张的患者行门诊EVLA治疗（810 nm两极真空管激光仪）。小隐静脉从中腓部到SPJ作消融。记录症状的改善（阿伯丁曲张静脉严重度评分，AVVSS）、恢复到正常活动度的时间、术后止痛剂的用量和并发症。

结果：多普勒超声对所有肢体作平均6个月的随访以判定SPJ/SSV返流是否消失，治疗的平均激光输出总量为1131J（IQR 928-1364），能量密度为66.3J/cm（IQR 54.2-71.6）。AVVSS灾个月内从15.4（IQR 11.8-19.7）降至4.6（IQR 3.2-6.7）（ $p < 0.001$ ）。镇痛剂平均使用3天（其中23%不需要用），恢复到正常活动度的时间平均为0天（0-4天）（其中65%术后立即恢复）。未发生皮肤烧伤或静脉血栓形成，但有3例出现一过性皮肤麻木感（腓肠神经）。98%的患者再次行EVLT。

结论：EVLT可有效消除所有肢体SPJ/SSV的返流。尽管还需作较长期的随访观察，其有效性还是比常规手术好。随机对照试验的数据将更能说明问题。

关键词：曲张静脉 小隐静脉 血管内激光治疗

Comparison of Mortality Prediction Models after Open Abdominal Aortic Aneurysm Repair

开放性腹主动脉瘤修补术后两种预测死亡率模型比较

V.G. Hadjianastassiou,^{1*} P.P. Tekkis,² T. Athanasiou,³ A. Muktadir,⁴ J.D. Young⁵ and L.J. Hands⁶

目的： 本文将对目前开放性腹主动脉瘤(AAA)术后死亡率预测模型进行预测准确性的比较

方法： 术后患者资料的收集来源于英国两家重症监护室(ICU)。POSSUM和VBHOM模型与APACHE-AAA模型作比较，APACHE-AAA模型可用于评定与医院有关的预后。模型的应用情况通过计量单位的估量、识别力和亚组分析等指标进行评估。

结果： 共收集了541例患者。住院患者中，325例行择期AAA修补术的死亡率为6.2% (95%可信区间为3.5-8.8) ，216例行急诊手术的死亡率为28.7% (95%可信区间为22.5-34.9) 。APACHE模型不但对所有AAA病人的整体评估是最好的，对择期和急诊手术病人的评估也是最好的。对择期手术病人的评估，V-POSSUM模型仅适合于对生理机能的评估($p < 0.001$)，而VBHOM模型则较差($p = 0.011$)。在急诊手术病人中，RAAA-POSSUM模型仅适合于对生理机能的评估($p < 0.001$)，而VBHOM模型则较差($p = 0.010$)。

结论： 在ICU治疗的AAA病人中，手术后对其与医院相关的“结局”以及准确的危险因素判定，APACHE-AAA模型较之目前其他的模型更能准确地判断预后。

关键词： 医院死亡率 重症监护室 疾病严重性指数 预后 模型 统计学

Myocardial Damage in High-risk Patients Undergoing Elective Endovascular or Open Infrarenal Abdominal Aortic Aneurysm Repair 肾下腹主动脉瘤进行血管内或开放性修补的高危病人的心机损伤

O. Schouten,^{1a} M. Dunkelgrun,^{1b} H.H.H. Feringa,² N.F.M. Kok,¹ R. Vidakovic,² J.J. Bax³ and D. Poldermans^{2*}

目的：Dobutamine 应力超声心动描记术（DSE）可提供对冠状动脉疾病部位和范围的客观评价。因此，本文将利用DSE的检查结果，对高心脏疾病危险的肾下AAA病人接受开放性或血管内修补术后的心脏功能进行比较。

方法：对超过3项心脏高危因素（年龄大于70岁、心绞痛史、心肌梗塞、心衰、中风、肾衰和糖尿病）的肾下腹主动脉瘤行修补术后的患者资料进行回顾性复习，所有患者均利用DSE做了心脏负荷试验。采集术后1天、3天、7天、出院前和30天的肌钙蛋白水平和心电图资料，对围手术期心肌损伤和心梗或心血管病死亡的结果进行评估。

结果：所有77例（39例为血管内，38例为开放性）均有心脏病史。两组心脏高危因素的数量和类型相似，DSE的结果也相似：无、局限的和广泛的心肌缺血的发生率分别为55%对56%、24%对28%和21%对18%。行开放性和血管内修补患者围手术期心肌损伤的发生率分别为47%和13%（ $P=0.001$ ），心梗或心血管病死亡的发生率分别为13%和0%（ $P=0.02$ ）。

结论：对于存在相似心脏高危因素的肾下腹主动脉瘤患者，血管内修补术可降低围手术期心肌损伤的发生率。

关键词：腹主动脉瘤 心脏负荷试验 血管内 高危

Different Disease Profiles for Women and Men with Abdominal Aortic Aneurysms*

男性和女性腹主动脉瘤的不同表现

R. Hultgren,^{1,2*} F. Granath³ and J. Swedenborg^{1,2}

目的：本文对瑞典男性和女性腹主动脉瘤（AAA）治疗后死亡原因和死亡率进行分析。

材料和方法：收集1987-2002年瑞典因AAA破裂和非破裂的12917例经治疗的患者资料。分别对年龄、性别、诊断、手术经过和死亡率进行对数回归分析和标准化死亡率（SMR）分析。

结果：术后死亡率在不同性别间相似、年龄（ $p < 0.0001$ ）、因破裂而手术者（ $p = 0.0005$ ），但不管性别如何，有明显高危因素的患者其远期存活率较低。SMR显示两组性别与普通人群比较，女性的危险因素值比男性的高（2.26, CI 2.10-2.43 对 1.63, CI 1.57-1.68, $p < 0.0001$ ）。相对于男性而言，女性与动脉瘤相关的高死亡危险（如胸主动脉或腹主动脉）可解释为何女性的危险因素值较高（Hazard 比率 1.57 对 1.0, $p < 0.0001$ ）。

结论：女性不会增加外科手术的风险，但经过治疗的女性患者比一般人群中男性和女性的早期死亡率高，同时与动脉瘤有关的死亡率也比男性AAA患者高。

关键词：腹主动脉瘤 女性 死亡率 死亡原因 标准化死亡率

Foam Sclerotherapy Combined with Surgical Treatment for Recurrent Varicose Veins: Short Term Results

泡沫硬化疗法结合外科治疗对复发曲张静脉的短期疗效观察

D. Creton^{1*} and J.F. Uhl²

目的：研究术前泡沫硬化 (PFS)疗法结合外科治疗对复发曲张静脉的短期疗效。

方法：129个肢体的曲张静脉行PFS治疗：100条大隐静脉(GSV)、29条小隐静脉(SSV)。泡沫的制备由1% polidocanol与4倍容积的气体混合。100条GSV中28条主干直接与股静脉连接、28条与淋巴静脉网连接、11条行穿孔术、33条行分离主干术。29条SSV中4条直接与膝后部静脉连接、7条行分离主干术、15条行膝后部穿孔术、3条SSV剥脱后行导管重建术。所有手术均包括静脉切除术。20个SFJ肢体和4 SPJ肢体做了再扎术。所有手术行局部麻醉。病人术后3到40天进行临床和彩色多普勒超声随访。

结果：120例 (93%) 患者隐静脉主干、关节部和曲张血管的临床表现完全消失。3例静脉导管重建术和6例穿孔术 (4例膝后部和2例股静脉) 的患者，其症状未完全消失。2例术后3天超声检查发现无症状的深静脉血栓形成。

结论：PFS有助于复发性曲张静脉的外科治疗，术后深静脉血栓形成的危险性较低。

关键词：曲张静脉 外科 复发 围手术硬化疗法 泡沫硬化疗法 超声引导硬化疗法

Randomised Clinical Trial of the Duration of Compression Therapy after Varicose Vein Surgery

曲张静脉术后加压疗法期间的随机临床试验

S. Biswas,^{1*} A. Clark² and D.A. Shields¹

目的：观察曲张静脉术后加压疗法1周或3周期间对预后的影响

设计：随机对照试验

方法：收集300例18-80岁行单侧曲张静脉手术的患者资料。手术后3天内使用加压绷带包扎，此后随机给患者穿弹力长袜1周或3周。通过询问患者在6周时间内休息和活动时疼痛记分和术后12周内止痛剂用量、无法工作的时间、并发症和患者的自我感觉进行评估。

结果：6周内两组的疼痛记分是相似的（1周组：平均2.18，3周组1.87），其95%的可信区间为-0.05-0.66。1周、4周和6周的疼痛曲线分析显示，4周和6周的基本一致，1周组患者其1周内疼痛较明显。其他次要的终点指标，两组间没有明显差别-如返工时间、病人满意情况和手术后并发症。

结论：我们发现大隐静脉剥脱行高位隐静脉结扎的术后患者，给予超过一周时间的压力长袜，经12周随访观察，在术后疼痛、并发症数量、返工时间和病人的满意度等方面并没有好处。

关键词：曲张静脉 外科 大隐静脉 压力 持续时间 随机对照试验

Negative Association between Infra-renal Aortic Diameter and Glycaemia: The Health In Men Study

肾下主动脉内径和血糖负相关：男性健康状况研究

M.T.Q. Le,¹ K. Jamrozik,² T.M.E. Davis³ and P.E. Norman^{4*}

目的：有证据表明，糖尿病与腹主动脉瘤（AAA）呈负相关关系。本文的目的是了解糖尿病和血糖水平与肾主动脉内径是否相关。

设计和方法：12203例年龄65-83岁的男性行超声检查，测量肾主动脉内径以筛选出AAA，心血管高危因素也同时进行评估。在随访研究中，2859例非糖尿病男性作了空腹血糖测定。主动脉内径作对数转换，并利用连续和绝对逐步多元线性和数理逻辑模型进行处理。

结果：男性糖尿病患者的平均主动脉内径稍为小些(21.3 ± 3.9 vs 21.6 ± 3.8 , $P < 0.0001$)，糖尿病与AAA呈独立的负相关关系(OR 0.79, 95% CI: 0.63,0.98)，空腹血糖水平与非糖尿病男性的主动脉内径呈反向关系(相关系数: -0.0064, $p = 0.0024$)。

结论：65岁以上的男性其糖尿病的发生与AAA和主动脉内径二者呈反向关系，这一关系是独立于AAA其他的高危因素。在无糖尿病的患者中，主动脉内径与空腹血糖水平也呈反向关系。

关键词：糖尿病 血糖 主动脉内径 腹主动脉瘤

Identification of Skills Common to Renal and Iliac Endovascular Procedures Performed on a Virtual Reality Simulator

利用仿真模拟器进行肾脏和回肠血管内超作技术培训的效果评定

S.K. Neequaye,^{1,2*} R. Aggarwal,¹ R. Brightwell,^{1,2} I. Van Herzeele,^{1,2}
A. Darzi¹ and N.J.W. Cheshire^{1,2}

引言：在血管性疾病治疗中，获得血管内治疗技术有一个学习过程。仿真模拟器在训练课程中的投入使用为克服学习过程中困难提供了一个解决方法。但是，循证训练课程要求在制定任务、时间和程序方面还需进一步的改善。本研究的目的是确定在商用肾脏和回肠的仿真模拟器上学习并获得血管内超作技术的效果。

方法：20位没有任何血管内超作经验的受训者随机分成仿真回肠组（A组）和仿真肾脏组（B组），并完成8个学时的训练课程。为确定技术可交叉应用，所有课程均安排了在两种模拟器的超作示范。模拟器记录下相关参数如所用时间、造影剂的用量和支架安放的准确性。

结果：在训练过程中，两组表现出明显的统计学差异，A组的超作时间和支架安放准确度有显著性差异（ $p < 0.001$ 和 $p = 0.013$ ），B组的超作时间（ $p < 0.001$ ）、荧光镜试验时间（ $p = 0.003$ ）和造影剂的用量（ $p < 0.001$ ）。交叉换位后，B组的受训者在回肠模拟器上的超作技术与A组的水平相同。而A组的受训者在肾脏模拟器上荧光镜试验时间比B组的长。

结论：初学血管外科的医生通过反复在模拟器上的练习可明显提高他们的手术技能，并可得心应手地用于其他手术，但需除外一些复杂的手术如选择性动脉置管术和现实病人中的特殊技术。因此，利用仿生模拟器逐步和逐级的训练课程有助于血管内超作技术的获得，并可作为在病人身上直接训练的补充。

关键词：电脑模拟 血管外科程序 介入放射学 产生运动技术