

于破口所在部位的补片上再滴几滴胶水,以加强补片与心脏表面的粘合力。30秒钟内,胶水凝固,心脏破裂口处即呈现坚固的粘合,血液动力学稳定后关胸。

结果:本组无手术死亡。术后并发症:2例胸骨裂开;2例低心排;1例心绞痛复发。住院时间平均15天。5例术后3~7个月复查超声心动图,其中3例左室壁运动障碍,但无假性室壁瘤形成;1例左室下壁破裂者术后数月行心导管检查,见右冠状动脉阻塞,左心室运动良好;1例为五年前因心肌梗塞后前壁破裂手术,超声心动图检查心室功能正常。随访五年(平均26个月),无晚期死亡。其中11例无任何症状,2例有轻微劳累性心绞痛。

讨论:心肌梗塞后心脏破裂的发生率为4%~24%。虽室间隔穿孔和乳头肌断裂是心肌梗塞后常见需手术治疗的并发症,但心脏破裂发生率是前二者的4~10倍。然而心脏破裂手术死亡率极高,在美国每年约有2500多例死于心肌梗塞后心脏破裂。

治疗心脏破裂的关键:(1)掌握此并发症的临床表现,及时明确诊断;(2)外科治疗必须果断、简单、安全。一般认为大部分心肌梗塞病人心脏破裂后并非猝死,而是表现为隐匿、进展性,呈现为心包压塞。对这种亚急性心脏破裂,应该积极地采用外科治疗。

心肌梗塞后恢复不平顺者,在胸前区疼痛后发生突然虚脱,必须怀疑心脏破裂的可能。首先,心电图改变为:心动过缓、T波增大、QRS波减小、原来倒置的T波直立、右束支传导阻滞,但均无特异性表现;其次是心包压塞的体征:苍白、紫绀、颈静脉充盈、心音低钝等;第三心包穿刺,不仅可以提供诊断依据,而且为减压救命措施;第四血液动力学的监测:右房压大于1.33kPa,舒张期右房压、肺动脉压、肺毛细血管楔压相等;吸气相右房压下降超过1.33kPa,肺

动脉压不同程度下降等;超声心动图检查心包积液和右室舒张期受压可以确定心包压塞的诊断。

本组所采用的非缝合修补技术取决于组织相容性胶水的应用。其基本成分丁基-2-氰化丙烯酸酯单体不需要活化,遇水或受潮时很快聚合,无毒性副作用,一分钟内胶水能将补片牢牢粘在心脏外膜上,牢靠地修复心脏破裂口,迅速制止出血。

(陈勇兵摘 郝家骅校)

087 治疗肺动脉高压的心肺移植与肺移植的比较[英]/Chapelier A...//J Thorac Cardiovasc Surg.—1993,106(2).—299~307

虽然肺移植的技术得到发展,对肺动脉高压的最佳治疗仍有争论。

在1986年7月到1992年2月的6年间,30例终末期原发性肺动脉高压(24例)、慢性肺梗塞(4例)或组织细胞增多症X(2例)。病人接受心肺移植(21例)、双侧肺移植(8例)或单侧肺移植(1例)。心肺移植病人和双侧肺移植病人之间手术前的临床和血液动力学参数均无显著差异,手术适应症相同。无一例术中死亡,但有2例因为胸内出血再次手术。5例手术后早期死亡与移植物流衰竭有关,其中2例为心肺移植者;纵隔感染1例,为心肺移植者;多器官衰竭1例,为双侧肺移植者;曲菌感染1例,为双侧肺移植者。

移植后早期(0~2天)的预防措施相同,手术后6个月对心肺移植病人和两侧肺移植病人作右心血液动力学检查。3例双侧肺移植者有早期和可逆的左心衰竭,1例单侧肺移植者术后早期有严重肺水肿、左心衰竭和肺通气功能障碍的特征表现,以后中度肺动脉高压且有重要的换气功能和灌注功能失调。肺功能检查发现,6个月以后心肺移植病人肺活量(VC)和第1秒用力呼气量(FEV₁)分别是预期值的77%和71%,细支气管炎消

失,术后6个月的换气最大作功是90瓦。双侧肺移植病人的VC和FEV₁分别是预期值的73%和84%,同心肺移植病人无显著差异。多次超声心动图检查发现右心室的大小和右心室功能同样都得到改善,三尖瓣返流也消失。手术后6个月的最大换气作功是90瓦,与心肺移植病人相同。单侧肺移植的病人VC和FEV₁分别是预期值的90%和80%,术后10个月移植肺占总灌注的70%,占换气的30%,它的最大换气作功是60瓦。

所有的随访病人的2年存活率为49%,4年存活率为41%,心肺移植病人和双侧肺移植病人之间没有显著差异。心肺移植病人和双肺移植病人右心血液动力学和呼吸功能早期改善并持久存在。在肺动脉高压病人中,宁可选择双侧肺移植而不选择单侧肺移植,因为单侧肺移植术后长期效果尚不确切。

(杜建伟摘 方立德校)

088 犬肺移植术后淋巴引流的重建[英]/
Ruggiero R...//J Thorac Cardiovasc
Surg.—1993, 106(1).—167~171

一般认为,同种肺移植术后,移植肺和纵隔间淋巴引流的重建需要2到3周。以往淋巴管造影是研究淋巴流的唯一有临床价值的方法。但因肺淋巴管非常细小以及位置变异很大,对肺行淋巴管造影在技术上非常困难。淋巴闪烁扫描是近来发展起来的一种新的检查方法,仅需要在组织间质内注射放射性同位素标记的大分子蛋白质。因此可用于全身许多解剖部位。本实验目的:确定淋巴闪烁扫描是否能用于研究肺淋巴流以及同种肺移植后淋巴引流重建的时间。

15只杂种犬,体重20~30kg。分为对照组、单侧自体肺再植组和同种肺移植组。对照组犬(6只)在全麻气管插管后,经胸壁穿刺在左上肺叶或下肺叶外周部分间质内注射0.2mCi^{99m}Tc硫化锑胶体(^{99m}Tc ASC),24小时后再次麻醉,气管中插管,并接受同

侧扫描以获得肺和上腹部前后位及侧位图像。单侧自体肺再植组犬(4只),经左胸于心包外分离左肺静脉和左肺动脉,直至血管外膜,尽量分开所有肺门结缔组织,使肺和纵隔仅有血管连接。在左主支气管接近分叉处切断,然后在电子显微镜下重新吻合,分别于术后第三天用上述方法向肺间质注射^{99m}Tc ASC并进行闪烁扫描,以后每周一次,共4周。第三组犬(5只)接受左侧同种肺移植。手术按标准肺移植外科技术进行,支气管用电子放大镜下吻合,吻合口不用网膜包绕,术后行^{99m}Tc ASC淋巴闪烁扫描,每周一次,共6周,实验结果:所有对照组犬在肺间质内注射^{99m}Tc ASC 24小时后,注射部位和纵隔淋巴结均已显影。单侧自体肺再植组,1只犬术后3天纵隔淋巴结显影,其它3只犬均在术后一周开始显影。同种肺移植组,3只犬在术后第2周纵隔淋巴结显影,第4只犬术后第3周显影,第5只犬术后第4周显影。

同种肺移植后淋巴再生是否发生,以及何时发生一直有争议,肺移植术后要经历一段时间肺水肿过程,其原因归于移植肺的缺血损伤,再灌注损伤和淋巴引流缺失。术后7~10天,肺水肿开始吸收,肺功能改善,淋巴引流对以上现象的作用一直难以证实。本实验研究表明,^{99m}Tc淋巴闪烁扫描是一种相当简便易行并可应用于观察肺淋巴流的技术。同种肺移植的淋巴引流的重建在术后2~4周。淋巴引流的重建可能对肺移植术后肺水肿的吸收起着重要的作用。

(赵学维摘 孙耀昌校)

089 运动所致右胸导联ST段偏移在右心室缺血诊断中的意义[英]/
Pamecha S...//
Int J Cardiol.—1993, 38.—92~95

近来一些研究认为V₄R和V₁导联ST段抬高是右室缺血的征象,而未涉及右胸导联ST段压低的意义及其与其他导联变化的关