

溶栓后 1 h胸痛明显减轻, 90 min原上抬的 ST段下降 $>50\%$ 。CK CK~MB峰值出现在胸痛后 8 h临床溶栓再通, 无并发症发生, 住院 14 d病情恢复良好出院。

例 2女性, 73岁。因胸痛 2 h 晕厥 1次, 急送我科。既往患糖尿病史 10余年。入院时查体: 血压 140/80 mmHg 心率 95 次/min 律齐。心电图见 II、III、aVF $V_1 \sim V_9$ 导联 ST段单向曲线或近似弓背型抬高。入院诊断: 冠心病, 急性下壁、正后壁心肌梗死。治疗经过: 给予注射用瑞替普酶 10 MU 静脉注射, 30 min后再次静脉注射 5 MU 用药前后使用肝素、阿斯匹林, 方法与剂量同前例。溶栓后 60 min胸痛缓解, 上抬的 ST段下降 $\geq 50\%$ 。CK CK~MB酶峰出现在胸痛后 10 h 临床溶栓再通, 无发生溶栓所致不良事件。

例 3男性, 54岁。因胸痛 5 min入院。既往有高血压、高脂血症病史。入院时查体: 血压 150/100 mmHg 神志清楚, 大汗淋漓。心率 82 次/min 律齐。心电图表现: II、III、aVF $V_1 \sim V_9$ 导联 ST段单向曲线抬高 0.2~0.5 mV T波高尖, $V_1 \sim V_3$ 导联 ST段压低 0.3~0.5 mV T波倒置。入院诊断: 冠心病, 急性下壁、正后壁心肌梗死。治疗经过: 立即给予注射用瑞替普酶 10 MU 静脉注射, 30 min后重复上述剂量 1次, 溶栓前后肝素及阿斯匹林使用方法、剂量同前 2例。溶栓后 30 min胸痛

明显缓解, 上抬的 ST段下降 $>50\%$, CK及 CK~MB峰值均在蹶胸痛后 8 h 达临床溶栓再通指标, 观察无出血等不良事件发生。住院期间无出现心律失常、心功能不全等并发症。

讨 论 AMT是一种发病急、致死率高的疾病, 通过静脉溶栓及时开通梗死相关动脉, 挽救濒死心肌, 降低死亡率, 改善患者的长期预后和提高生活质量具有十分重要的意义。近年新出现的第三代溶栓药物瑞替普酶 (r-PA) 是 t-PA 的缺失变构体, 具有很强的纤维蛋白选择性, 半衰期约 15 min 长于 t-PA (3~5 min), 可以采用静脉方式给药, 赢得宝贵的抢救时间。上述 3例患者根据临床表现, 心电图、心肌酶学改变诊断急性心肌梗死明确。给予瑞替普酶溶栓治疗后, 按中华心血管病杂志编委会制订的标准^[1]进行溶栓后冠状动脉再通间接指征判定均达到再通, 且血管开通速度快, 无出血等不良事件发生。提示瑞替普酶是溶栓作用强、再通率高、起效迅速、不良反应小、临床使用方便的溶栓药物, 且只需要有心电图等设备就可开展治疗, 适合院前溶栓及基层医院使用。

[参考文献]

- [1] 中华心血管病杂志编委会. 急性心肌梗死溶栓疗法参考方案 [J]. 中华心血管病杂志, 1996 24: 328-329.

· 短篇与个案 ·

高龄患者心脏移植成功后的超声评价

王 钰, 孙 毅, 顾 云

(昆明医学院第一附属医院 心内科, 云南 昆明 650032)

自 1967年南非医师 Bamar开展首例同种异体心脏移植后, 这项可谓赐予终末期心脏病患者第 2次生命的新兴技术逐渐在全世界推广应用, 我国也于 1978年在上海瑞金医院完成了亚洲首例心脏移植术。随着抗排斥反应药物的不断革新及心脏外科技术的巨大进步, 国内心脏移植的手术成功率在 80%以上, 术后 5年存活率达 96%, 移植后最长生存期为 11年。其中, 彩色多普勒超声心动图在

患者围手术期及随访监测上起着至关重要的作用。以下就今年 8月在我院接受心脏移植的 1例 65岁患者的超声监测情况作一报告。

资料与方法 男, 65岁, 因“反复胸闷、气促、浮肿 5年, 加重 1月”入院。超声诊断“扩张型心肌病”, 射血分数 26%, 肺动脉收缩压 46 mmHg 经充分术前准备后接受了一供体为 25岁健康男性的心脏。术后第 2 d即接受第 1周每 d

次、第 2 周隔 4 次的多普勒超声检查，采仪器用 HP1000 型，探头频率 2.5MHz。

结 果 患者在出院前共行超声检查 10 次，术后 1 周内主要表现为右房内径增大，三尖瓣中等量返流，室间隔与左室后壁运动不协调，肺动脉收缩压轻度升高。前 4 次还表现为左房内径增大，二尖瓣

前向血流速度减慢伴少量返流。随着抗排斥、抗感染及心血管活性药物的合理应用，术后 8 起右房内径恢复正常，室间隔与左室后壁呈逆向运动，肺动脉收缩压下降，表明右室容量负荷减轻，右室收缩力恢复（见附表）。监测期间心功能均在正常范围，未发生排斥反应相关表现如心包积液等。

附表

术后 10 次超声检查测值

术后日期	左房	左室	右房	右室	室间隔	左室后壁	二者运动	三尖瓣返流	二尖瓣返流	肺动脉收缩压 mmHg	射血分数 (%)	E 峰 / A 峰 (cm/s)
1	36	55	45	23	11	10	同向	中量	少量	42	56	56/42
2	35	54	44	23	10.5	10	同向	中量	少量	38	55	58/48
3	35	53	44	22	10.5	10	同向	中量	少量	36	52	60/47
4	34	53	43	22	10	9.5	部分同向	中量	少量	36	53	62/50
5	33	53	43	22	10	9.5	部分同向	中量	微量	36	54	60/46
6	32	53	41	22	10	9	部分同向	中量	微量	34	55	66/52
7	32	52	40	22	10	9	部分同向	中量	微量	34	56	67/54
8	32	52	39	22	10	9	逆向	少量	微量	34	56	74/56
9	32	52	37	21	10	9	逆向	少量	微量	28	58	75/55
10	32	52	36	21	10	9	逆向	少量	微量	28	58	76/58

注：房、室、肺动脉内径及室壁厚度以 mm 为单位

讨 论 心脏移植患者（尤其是老年）术前因心脏扩大，收缩及舒张功能受损，即存在不同程度的肺动脉高压征及右室收缩力下降。原位移植术后，因供体心房与受体心房的解剖与电学连接，使双心房不同程度扩大、电—机械活动延迟，舒张早期主动弛张功能及舒张晚期辅助射血能力下降，容量负荷增加，致使肺动脉压下降不明显，反而出现房室瓣返流及室间隔参与右室射血的现象。所以，其一，如何合理应用抗排斥药物，如何调整输血量及应用血管活性药物降低前后负荷，如何防治肺部

感染成了术后治疗的关键，本患者心脏与供体心脏 HLA 抗原配型相合程度较高，术后即调整“骁悉”等免疫抑制物至最高血药浓度，故未见移植排斥反应，这对于房室内径及舒张功能的恢复起了促进作用。其二，强心药促进心肌收缩，扩血管药物降低后负荷，控制液体入量降低前负荷，均使心房射血速度加快，心房容量减少，房室瓣返流减少，心室舒张顺应性提高。其三，高效抗生素及抗真菌感染药物双管齐下，及时控制肺部感染防止蔓延，也是术后恢复正常肺动脉压的主要措施。

。短篇与个案。

钢索系统在四肢粉碎性骨折中的应用

张 勇，俞有良

（曲靖市第一人民医院 骨科，云南 曲靖 655000）

钢索系统原本是用于髋关节置换术后翻修手术及股骨粗隆间骨折的捆绑，但是，随着社会的发展，交通事故越来越多，患者骨折呈严重的粉碎性骨折，给手术带来很大困难。为此，我院自 2005

年 5 月至 12 月从收治病人中有选择的挑选了 6 例四肢长骨干粉碎性骨折患者在术中使用了钢索系统。

索绑系统由 1.8mm 的多股钢索和一束缚器