

DNA. 该重组体 E1A 编码区缺失, 不具有自我复制能力, 但 E1A 转化的胚肾细胞 293 细胞可产生 E1A 蛋白, 反式作用于重组体 DNA, 从而使重组体得到有效的复制并包装成具有感染性的缺陷型腺病毒^[3]. pJM 17 为腺病毒基因组 DNA 在 3' 7 图距单位处插入 4.3 kb 的外源片段而形成的质粒, 大小为 40.3 kb, 超出腺病毒包装范围从而能显著降低野生型病毒的产生^[4].

在本实验中, 转染后 1 wk 即出现空斑, 而 PCR 扩增未产生特定大小的 DNA 片段, 提示不含有目的基因的重组体生长较快, 并可能是由于 pJM 17 自身重排而产生的

在早期的研究中, 腺病毒载体系统共转染 293 细胞大多采用磷酸钙沉淀法^[2, 4]. 我们利用脂质体作为转染介质, 亦得到满意的结果, 说明该方法可有效地用于腺病毒 DNA 的转染. 重组体的筛选可利用限制性酶切, PCR, Southern blot, Western blot 等方法进行. 利用 PCR 方法进行筛选, 可在最短的时间内筛

选出含有目的基因的重组体. 但由于在 DNA 重组过程中可产生不同结构的重组病毒, 来自不同空斑的重组体其目的基因的表达水平可存在很大差异. 要想获得目的基因表达水平较高的重组体, 尚需利用 Western blot, Motility shift assay 等功能性检测方法进行进一步的筛选

参考文献:

- [1] 萨姆布鲁克 J, 弗里奇 EF, 曼尼阿蒂斯 T *et al*. 分子克隆实验指南[M]. 第 2 版. 北京: 科学出版社, 1993: 34- 340
- [2] Huang W, FINT SJ. The tripartite leader sequence of subgroup C adenovirus major late mRNAs can increase the efficiency of mRNA export[J]. *J Virol*, 1998; 72(1): 225- 235
- [3] Graham FL, Rowe DT, Mckinnon R. Transformation by human adenoviruses[J]. *J Cell Physiol*, 1984; 3(sup1): 151- 163
- [4] McGrory WJ, Bautista DS, Graham FL. A simple technique for the rescue of early region1 mutations into infectious human adenovirus type 5[J]. *Virology*, 1988; 163: 614- 617.

编辑 许昌泰

· 经验交流 · 文章编号: 1000-2790(2000)02-0222-01

心脏穿透伤 32 例的急救护理

赵丽文¹, 候颖², 田文静³, 胡宝平⁴ (第四军医大学唐都医院: ¹ 急诊科, ² 中医科, ³ 图书馆, 陕西 西安 710038, ⁴ 空军西安机场干休所)

关键词: 心脏损伤/外科手术; 急救; 心脏损伤/护理

中图分类号: R473.6 文献标识码: E

0 引言 心脏穿透伤占胸部穿透伤的 3.3%, 伤情紧急, 危重, 发展急剧, 随时有死亡危险. 医护人员密切配合, 快速诊治, 周密护理对挽救患者生命有重要意义. 我院 1988 年来共救治 32 例, 均成功, 现将救护体会总结如下.

1 临床资料 在 32 例中, 男 30 例, 女 2 例, 年龄 11~ 65 岁. 刀刺伤 26 例, 金属弹片伤 1 例, 缝衣针、针灸针刺伤 4 例, 奔跑跌倒刺伤 1 例, 伤后 10 min~ 3 h 就诊 28 例, 3 d 内就诊 4 例, 就诊时 3 例血压测不到, 仅 1 例血压正常, 均有伤后胸痛、胸闷、呼吸困难、烦躁, 均经急诊手术治疗后痊愈.

2 讨论

2.1 术前急救 接诊后迅速判断伤情. 凡伤口位于胸骨左

缘至腋前线第 3~ 7 肋, 左上腹部外伤者, 且表现为伤后几分钟至 1 h 内出现大量血胸, 严重失血性休克, 昏迷, 呼吸急促, 收缩压低, 脉压差小, 均应考虑心脏损伤的可能. 对这类患者应意识到时间就是生命, 应迅速组织抢救. 避免过多搬动患者, 就地抢救. 医护人员应具有全面知识, 敏锐的观察处理能力, 这是抢救成功的关键要素之一. 补充血容量, 纠正失血性休克. 迅速建立至少 2 条静脉通路, 用最大套管针选最大的血管, 快速输入平衡盐及全血. 通畅呼吸道, 吸氧. 严重胸部刺伤患者呼吸道内常有分泌物, 血液等, 易造成呼吸道阻塞, 应及时抽吸. 昏迷患者头偏向一侧, 防止分泌物阻塞气道引起窒息. 监测血氧饱和度, 缺氧情况调节氧气吸入流量. 呼吸衰竭时给予呼吸兴奋剂或机械通气.

2.2 护理体会 本组心脏穿透伤以锐器伤为主, 常导致严重致命性出血和心脏压塞^[1], 对伤情严重伴急性心脏压塞和失血性休克者, 应床边拍胸片, 床边心电图, 配血及手术器械准备. 直接送入手术室手术. 心脏濒于停搏者, 应在急诊科行“急诊抢救性手术”通知有关科室人员迅速到场. 对心脏穿透伤患者, 决不能等休克纠正后再行手术, 可在抗休克同时, 做好急诊手术准备, 果断地开胸手术才是最佳选择. 木桩类异物刺入心脏, 异物柄露于体外, 并随心跳而摆动, 应立即手术, 异物不能轻易拔出, 因此类异物插在心脏有暂时止血作用, 拔除异物则导致大出血而死, 在未作好开胸止血措施前切勿拔除. 术后应严密观察生命体征, 采取有效护理措施, 预防并发症, 确保患者顺利康复.

参考文献:

- [1] Metcalf ME, Muakkassa FF, Polle GV *et al*. Surgical of choice for penetrating wounds [J]. *J Trauma*, 1993; 34(1): 17- 20

编辑 许昌泰

收稿日期: 1999-09-08; 修回日期: 1999-10-25

作者简介: 赵丽文(1969-), 女(汉族), 陕西省武功县人. 护师. Tel (029) 3577753

