

• 病例报告 •

心脏移植后排异的心电图观察

上海第二医科大学附属瑞金医院 丁怀翌 陈菊芳 龚兰生

1978年4月21日我院施行了一例同种原位心脏移植。病人男,38岁。临床诊断:风湿性心脏病,二尖瓣和主动脉瓣狭窄伴关闭不全,三尖瓣相对性关闭不全,肺动脉高压,房颤,全心衰竭,心功能Ⅳ级,郁血性肝肿大。术前心电图示房颤,心率104/min,左右心室肥厚。术后每日二次记心电图,直至108天。中间出现4次排异,分别在术后11、23、71、100天。兹将术后及4次排异的心电图介绍于后。

术后心电图:见图1(125页)

图示移植后当天心电图呈低电压,I、Ⅰ、Ⅱ、V₁、V₆五个导联QRS电压加倍的总和(Σ 5DV)为45.5mm。此后 Σ 5DV逐渐上升,至第六天达66mm,然后保持相对稳定。

第一次排异见图2(1mV=20mm)。图示 Σ 5DV逐渐降低,至12Am仅46mm,较排异前连续数天的 Σ 5DV平均值63mm下降27%,同时电轴突然右偏(210°),T波倒置。

第二次排异时 Σ 5DV为64mm,低于排异前 Σ 5DV平均值80.1mm的80%以下,伴T波低平倒置。

第三次排异时 Σ 5DV为59mm,较排异前 Σ 5DV平均值74.2mm下降20%以上,伴T波改变。

第四次排异见图3(1mV=20mm), Σ 5DV逐渐降低,以1978-8-3最低,为59.7mm,较排异前 Σ 5DV平均值74.6mm下降20%以上,伴T波改变,电轴逐渐右倾,至78-8-5电轴达+235°,心电图呈S₁、S₂、S₃。

讨 论

文献报导^[1-3]心脏移植后提示急性排异的

心电图变化为:1、导联I、Ⅰ、Ⅱ、V₁、V₆的QRS加倍电压总数(Σ 5DV)较排异前稳定的 Σ 5DV平均值下降20%以上;2、出现房性心律失常如房早、房扑和房颤;3、T波变化;4、电轴右偏。其中 Σ 5DV下降的出现率最高,为96%^[4]。

本例心脏移植后4次排异之初 Σ 5DV均比排异前下降20%以上,在排除了心包积液,胸腔积液,气胸、水肿等其他可能引起的电压下降的原因后,为早期排异提供了可供参考的心电图资料。此外每次排异期间或排异前后均有T波变化,T波呈低平、双相或倒置,但T波变化与排异的严重性不呈比例。本例第一次排异从开始之日起,电轴突然转为210°,直至排异结束,第四次排异电轴转为235°,连续三天,结合临床,该二次排异均较严重。该例排异时心律失常均不严重,心电监护中仅第一次排异的前一天与第三次排异的当天出现房性早搏。

心脏移植后急性排异的确实诊断有赖于心内膜活检的组织学鉴定,虽然文献报导指出急性排异的心电图表现有时与心内膜活检结果不一致,但由于心电图简便易行,故仍不失为检出早期排异的重要手段之一。

参考文献

1. Rider AK, et al. The status of cardiac transplantation. Circulation 1975; 52: 531
2. Caves PK, et al. Results of 54 cardiac transplants. Surgery 1973; 74: 307
3. Cooper DKC, et al. Diagnosis and management of acute rejection. In: Cooper DKC, Lanza RP, eds. Heart Transplantation. 1st ed. Boston: MTP Press; 1984: 17
4. Grahham AF, et al. Acute rejection in the long term cardiac transplantation survivor. Circulation 1974; 49: 361

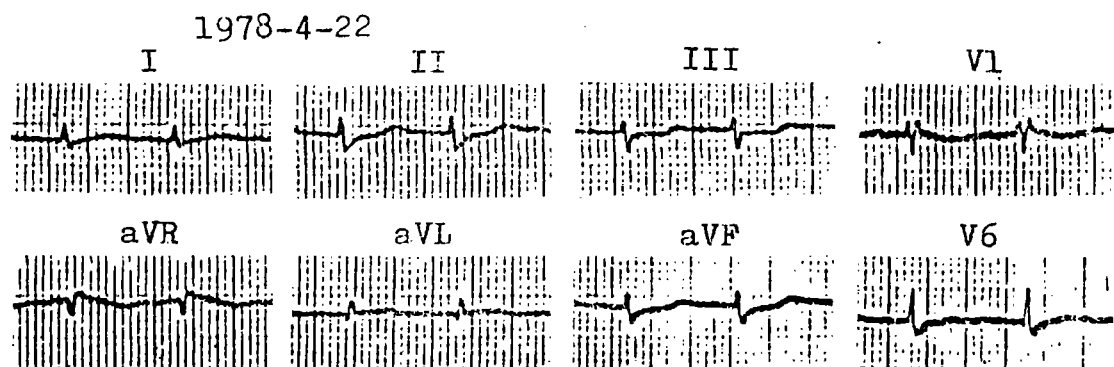


图 1

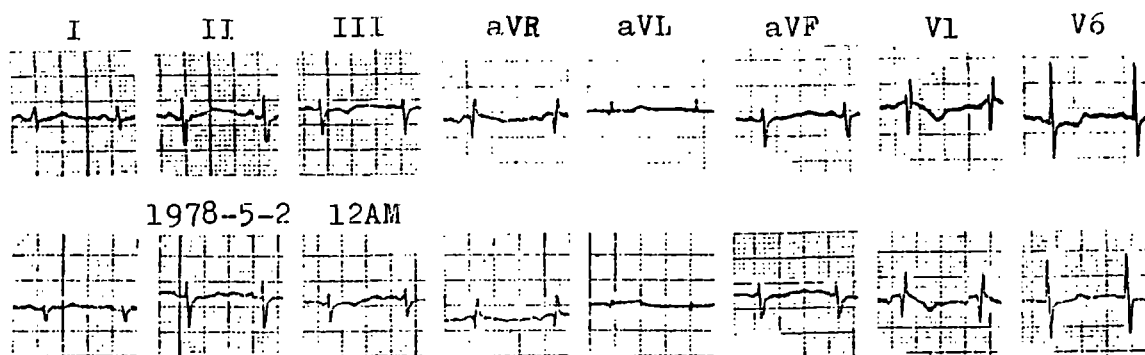


图 2

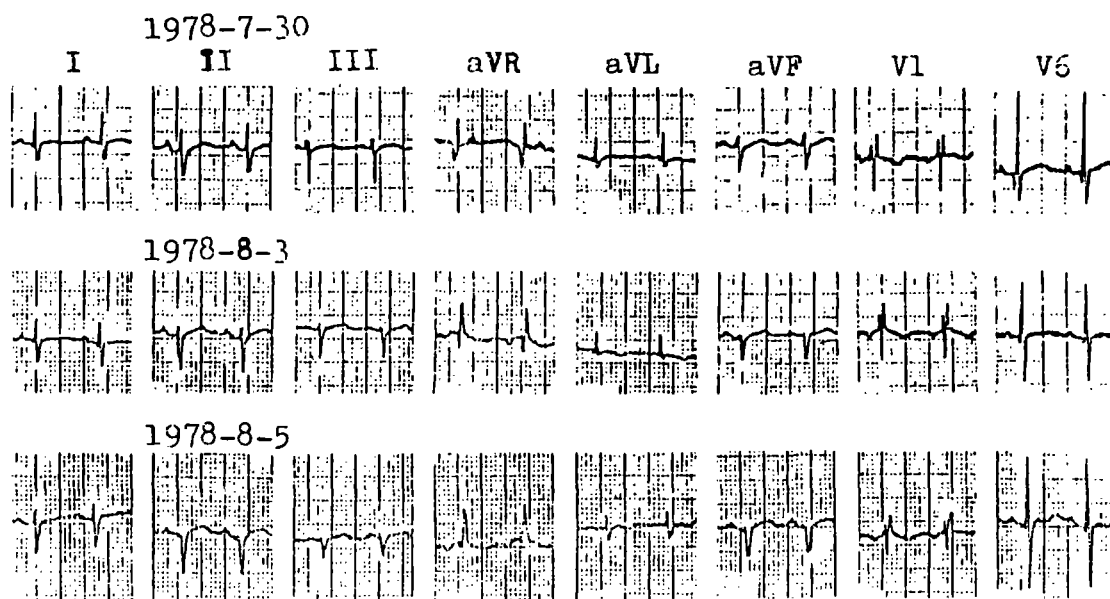


图 3