

• 论著摘要 •

同种异体原位心脏移植的心电图及心律观察

杨德忠 杨 林 关振中 王 璞 李明仪 李学奇

我院于1992年4月20日和1994年1月8日先后对2例心脏病患者行同种异体原位心脏移植术,目前患者均健在。1例已存活5年,1例存活3年半,2例生活质量均好,完全胜任原工作(卖肉和教课)。我们对此2例患者心脏移植前后的心电图和心律变化进行了观察,报告如下。

一、临床资料

例1原发病为扩张型心肌病,心功能衰竭。术前心电图表现为窦性心动过速,完全性右束支传导阻滞,频发多源性室性早搏。术后心电图可见两种形态不同的P波,P'较小,频率77次/分,Ⅱ导联直立,其后无相关qRS波群。P频率84次/分,Ⅱ导联直立,其后可见相关的qRS波群,P-R间期0.16秒,qRS成rsr'形,时限 ≤ 0.12 秒。心电图诊断为双窦性心律,心房分离,不完全性右束支传导阻滞。例2原发病为慢性克山病,心功能衰竭。术前心电图为窦性心律,第一度房室传导阻滞,完全性右束支传导阻滞,频发多源性室性早搏,短阵性室性心动过速,曾发生2次心室纤颤。术后心电图为双窦性心律,心房分离,不完全性右束支传导阻滞。上述2例术后定期描记12个导联心电图,观察心律和P波的形态、大小和演变情况,并测定Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、V₁、V₂、V₃、V₄、V₅、V₆导联R+S或q+R波电压,求其平均值,与心肌活检病理组织形态学对照分析,观察qRS波电压高低和心肌排斥反应的关系。

例1在心脏无排斥反应时qRS波平均电压为1.21mV,先后行13次心内膜心肌活检,证实有3次排斥反应,排斥时的qRS波平均电压为1.23mV。例

2在心脏无排斥反应时qRS平均电压为1.41mV,先后行7次心内膜下心肌活检,证实有2次排斥反应,其qRS波平均电压为1.42mV。上述2例在心脏无排斥反应和有排斥反应时qRS波平均电压的差异无显著性。

二、讨论

1. 心脏移植是挽救晚期心脏病患者的一种良好方法,我们的2例移植前均有顽固的心功能衰竭和严重的心律失常,病理组织学检查有大面积的心肌坏死。心脏移植后,观察1~3年,患者的心功能完全正常,室性早搏、室性心动过速、第一度房室传导阻滞消失,qRS波群时限正常,V₁成rsr'形,ST-T波亦正常。

2. 心房分离是一种罕见的心电图,多在严重心脏病和临终前发生,诊断时应十分慎重,需排除各种伪差等。此2例术后多次描记,基线平稳,每次描记时在同一导联均可见到两种形态不同的P波(P和P'),两者无关,符合心房分离的心电图特点。其形成机理系移植后患者具有受体和供体两个窦房结,分别激动各自的心房所致。与qRS波群有关的P波是供体的窦房结激动其心房肌所形成;与qRS波无关的P波是受体的窦房结激动保留的少部分心房肌所形成。供体和受体心房肌的离断是产生心房分离的主要原因。例1随着时间的推移,受体的P波越来越小,半年后心房分离消失。

3. 国外早期文献认为心脏移植后,测定Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、V₁~V₆导联R+S或q+R波的电压,其高低可以反应心脏有无排斥反应。据我们观察,qRS波电压的高低,有排斥反应和无排斥反应时比较,两者的差异并不显著,说明qRS电压的高低对心脏排斥反应的诊断并无帮助。

作者单位:150086 哈尔滨医科大学附属第二医院心内科[杨德忠、关振中、王 璞、李明仪、李学奇];哈尔滨市第五医院[杨林]

(收稿:1995-05-03 修回:1996-08-26)