

预激综合征合并心房颤动的心电图表现

江玉萍

南京市浦口区中心医院心电图室

【摘要】目的 分析预激综合征合并心房颤动的心电图，临床特征及治疗的效果。**方法** 对9例经射频导管消融治疗的预激综合征合并心房颤动患者的心电图，心房颤动发生原因，临床特征及治疗效果等资料进行观察和总结。**结果** 预激综合征合并心房颤动的心电图表现为：极快速的心室率，RR间期绝对不等，不同程度的delta波；心房颤动发生与不适当使用洋地黄制剂、β阻滞剂，食道心房调搏及心房标测电极放置有关；心房颤动经静脉注射普罗帕酮，同步直流电击复律或自行转律；8例患者经射频导管消融房室旁道根治房颤，1例为心外膜旁道，手术不成功。**结论** 及时正确诊断和治疗预激综合征合并心房颤动患者具有重要的临床意义。

【关键词】 预激综合征；心房颤动；心电图；导管消融；射频电流

【中图分类号】 R444

【文献标识码】 A

【文章编号】 1002-3763 (2023) 05-035-01

预激综合征合并心房颤动文献报道发生率可达11%～39%^[1]，虽然房室旁道不直接参与心房颤动的发生和使之维持，但快速心房激动可经房室旁道下传心室，引起快速心室反应，具有导致猝死的潜在危险，应引起重视。本文报道我们对9例预激综合征合并心房颤动的诊治体会。

1 资料与方法

本组预激综合征合并心房颤动共9例，男7例，女2例。年龄16～65岁，平均36岁。其中仅1例合并高心病，其余均无器质性心脏病。经心内电生理检查及射频导管消融证实，左前壁旁道2例（1例为心外膜旁道）；左后壁旁道1例；左后间隔旁道2例；右侧壁，右后侧壁，右前间隔，右后间隔各1例。分析预激综合征合并心房颤动的心电图特点，临床特征及治疗的效果。

2 结果

2.1 心电图特点

房颤发作时心室率130～240次/min，平均180次/min。P波均消失，当心率>150次/min所有导联均见不到f波。2例心率在130～150次/min时，在较长RR间距中见到f波。RR间距极不规则，RR间距变化范围为0.24～0.68s。QRS波时限在0.08～0.24s之间，QRS波形态为完全预激3例，5例绝大多数QRS波群为完全预激，少数为部分预激，正常QRS波群。9例均可见到不同程度的delta波。

2.2 临床特征及治疗效果

2例患者入院时心电图即表现为预激综合征合并心房颤动，出现明显的血流动力学障碍（休克和低血压），之前均为室上性心动过速，有静注西地兰的病史，经同步直流电复律恢复窦性心律。1例高心病患者初诊为心房颤动合并差异性传导，最初心房激动大多经房室结下传，仅少数激动经旁路下传，个别QRS波呈预激图形，反复静注西地兰后，全部QRS波呈完全预激图形，心室率由130次/min增到200次/min，且出现心源性休克，经同步直流电复律休克得以纠正。1例患者初诊为室上性心动过速，口服倍他乐克50mg后出现预激综合征合并心房颤动的心电图表现，静脉注射普罗帕酮70mg后，恢复窦性心律。2例患者因室上性心动过速入院，在予食道心房调搏Burst法终止心动过速（分别为300次/min，280次/min）时心电图突然转变为预激综合征合并心房颤动，予同步直流电复律及心律平140mg静注后恢复窦性心律。另外3例患者均为射频导管消融术中，心房标测导管机械刺激所致，数分钟后自行恢复心律。8例患者经射频导管消融旁道，经随

访房颤未再发生。1例为心外膜旁道，手术不成功，失访。

3 讨论

预激综合征合并心房颤动的心电图具有明显的特征，表现为极快速的心室率，RR间期绝对不等，delta波，QRS波为完全预激、部分预激、正常QRS波群的不同组合。旁道具有传导速度快不应期短的电生理特点，当心房颤动时心房激动能从旁道前传，往往引起快速心室反应，有导致心室颤动及猝死的潜在危险，本组病例平均心率达180次/min。RR间期绝对不等是预激综合征合并心房颤动的重要特征，大量不规则的f波经旁道下传，导致RR间期不规则，本组病例RR间期变化范围为0.24～0.68s。本组9例患者均出现不同程度的delta波。其QRS波群可表现为完全预激，部分预激，正常QRS波群的不同组合，与旁道和房室结的前传能力有关。由于预激综合征合并房颤具有特征性的心电图改变，故不难与室性心动过速和心房颤动并束支阻滞鉴别。

预激综合征患者中，房颤的发生与房室折返性心动过速（AVRT）有关，其机制可能与心室预激和AVRT发作导致的房内压升高，心房肌缺氧及电不稳定有关^[2]。本组有3例患者在射频消融中由心房标测导管机械刺激诱发房颤，暂停导管操作后房颤自行终止。5例患者均因室上性心动过速就诊过程中不适当的房室结抑制剂（如洋地黄制剂，β阻滞剂），或食道心房调搏时快速心房刺激后，出现预激合并房颤，其中3例发生严重血流动力学障碍，静注普罗帕酮或同步直流电击恢复窦性心律。因此室上性心动过速急诊治疗过程中，一旦出现预激合并房颤心电图改变应及时给予药物（IC类或III类）或同步直流电击复律，避免病情恶化。

射频消融房室旁道是根治预激并房颤的有效方法。虽然不是针对房颤本身，但大多数病人房室旁道被阻断后不再发生房颤。少数病人即使有房颤发作，仅能经房室结传导，不再发生快速心室反应，其治疗方法同普通房颤。本组8例患者射频消融房室旁道后未再发作房颤。预激综合征合并心房颤动具有特征性的心电图改变和有导致严重血流动力学障碍及猝死的潜在危险。及时正确的诊断和选择合理的治疗措施具有重要的临床意义。

参考文献

- [1] 黄宛如. 临床心电图学[M]. 第5版. 北京: 人民卫生出版社, 1998.315.
- [2] 马长生. 心房颤动临床实践与治疗进展[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.34.