CRRT 在危重创伤治疗中有诸多优势,但是也有不足: CRRT 治疗存在着对凝血、代谢、营养、药代动力学的影响等问题。治疗的时机、适应证、临床意义、抗凝方式、营养物质的提供与药物剂量的调整等问题有待于进一步研究探讨。总体来说, CRRT 不失为严重外伤后 ARF 患者救治的一种好方法。

6 参考文献

[1] 潘家荣,杨敏,高小夏.连续性肾脏替代治疗肾功能衰竭的疗效分析[J].河北医学,2004,10(4):329

[2] 季大玺.连续性肾脏替代治疗在烧伤后急性肾衰中的应用[J].肾脏病与透析移植杂志,1998,7(6):58
[3] 宁云凤.重危患者早期应用 CRRT 治疗效果分析[J].现代中西医结合杂志,2006,15(1):87
[4] 王质刚.连续性肾脏替代疗法的进展及其临床应用[J].肾脏病与透析移植杂志,1998,7(5):473

[2007-02-06 收稿 2007-04-25 修回]

文章编号 1007-9564(2007)08-0920-01

无人区电轴对心房颤动伴宽 QRS 波心电图诊断的分析

473000 河南省南阳市中心医院心电科 郭璐映

关键词 心房颤动;宽 QRS 波;无人区电轴;心电图诊断

测量心电图轴是心电图分析与诊断中不可缺少的一项。无人区电轴是近年来用于宽 QRS 波群鉴别中的新指标^[1]。心房颤动(房颤)合并宽 QRS 波常见于:房颤伴室性期前收缩、室性心动过速(室速)或室内差异性传导(差传)。对其鉴别,对临床指导用药有重要的意义。我们旨在通过对房颤伴宽 QRS 波心电图无人区电轴的分析,探讨其临床价值,提高临床医生和心电图医生对无人区电轴的认识。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 120 例均为我院 1998—2006 年住院患者,男 78 例,女 42 例。年龄 17~75 岁,平均 53 岁,其中 43 例冠心病,60 例风湿性心脏病,12 例扩张型心肌病,5 例无器质性心脏病。

1.2 方法 采用玛奎特心电图机进行 12 导联同步描记,选 I 导联和 aVF 导联目测宽 QRS 波群的电轴,以 I 导联和 aVF 导联的主波向下作为无人区电轴的目测标准。

2 结果

2.1 心室率 66 例房颤伴差传,心室率范围在 80~120 次/min;54 例房颤伴室性期前收缩或室速,心室率范围在 75~160 次/min。

2.2 RR 间期变化范围 见表 1。

表 1 RR 间期变化范围(例,%)

鉴别点	房颤伴室性期前收缩	房颤伴差传
期前收缩前长 RR 间期	10(54)	52(79)
期前收缩的联律间期固定	53(98)	1(1)
期前收缩后有类代偿间歇	52(54)	2(4)

2.3 QRS 波群形态 见表 2。

表 2 V₁ 导联 QRS 波群形态(例,%)

鉴别点	房颤伴室性期前收缩	房颤伴差传
起始向量为 r 波	26(48)	50(76)
QRS 波群呈双相	49(90)	23(35)
QRS 波群呈三相	34(63)	56(85)

2.4 无人区电轴 30 例存在无人区电轴(55.6%),其中 24 例为房颤伴室性期前收缩(44.0%);6 例为房颤伴室速(11.1%);全部为房颤伴室性激动,无一例外,特异性为 100%。66 例房颤

伴差传无一例存在无人区电轴。

3 讨论

心电图轴称平均心电图轴,代表额面 QRS 平均综合向量,是心脏电活动的总趋势、方向和强度。当 QRS 波的额面电轴位于 -90°~-180°称为无人区电轴。正常的心室除极总方向从右上指向左下^[2],无人区电轴的心室除极总方向与正常相反,从左下指向右上。除少数人可能为正常变异外,95%属于病理性心电图表现^[3]。

额面 Bailey's 六轴系统中,六个肢体导联之间有个特殊的角度,I 和 aVF 导联轴相互垂直。采用 I 和 aVF 导联快速目测无人区心电图更加直观可靠,不会出现盲区和误区^[4]。当 I 导联的主波和 aVF 导联的主波均向下时,则心电图轴位于无人区。

本组 120 例房颤合并宽 QRS 波群,房颤伴室性期前收缩 42 例;房颤伴室速 12 例;房颤伴差传 66 例。47 例宽 QRS 波群位于无人区电轴,全部为房颤伴室性期前收缩或室速,无一例外。特异性为 100%。房颤伴室性期前收缩存在无人区电轴时,心室除极的方向与正常相反。66 例房颤伴差传,没有 1 例宽 QRS 波群电轴位于无人区。因为房颤伴差传时,其 QRS 波群总的方向可能发生改变,但心室除极的总趋势是从上到下,不会指向无人区。

房颤伴室性期前收缩和房颤伴差传可以用多种方法鉴别:房颤的基本心率、QRS 波群的形态、其前的 RR 间期、宽 QRS 波群的联律间期、其后的类代偿间期等,但多有重叠。另外,少数房颤伴室性期前收缩也在长间歇后发生,这些都会造成诊断及鉴别诊断的困难。而采用目测 I 和 aVF 导联宽 QRS 波群电轴的方法,对宽 QRS 波群电轴进行判断,当电轴位于无人区时可以肯定为房颤伴室性期前收缩或室速而非差传。无人区电轴的目测实用、方便又简单,是一项特异性高的鉴别诊断指标,应引起临床医生和心电图医生的高度重视。

4 参考文献

[1] 郭继鸿,许原,李学斌,等.特发性心动过速患者无人区电轴的研究[J].临床心电学杂志,2005,14(1):19-22
[2] 黄宛.临床心电图学[M].5 版.北京:人民卫生出版社,1998:47-48
[3] 贾忠伟.心房颤动时宽 QRS 波伴无人区电轴的意义[J].临床心电学杂志,2004,13(1):13-14
[4] 郭继鸿.无人区电轴[J].临床心电学杂志,2003,12(2):112-114

[2006-10-13 收稿 2007-01-11 修回]