

单次口服大剂量妥卡胺、普罗帕酮 对心室晚电位的影响^①

熊龙根^② 朱纯石

(中山医科大学孙逸仙纪念医院内科;广州,510120)

主题词 剂量效应关系/药物;抗心律失常药物;心电图记录术/心室

中图分类号 R541.7; 195.1

信号平均心电图(SAECG)主要用于检测心室晚电位(VLP)。VLP是预测自发或诱发室性心动过速(VT)的良好指标^[1]。本文旨在通过急性药物试验,研究抗心律失常药物(AAA)对VLP的影响。

1 材料与方 法

26例VLP阳性患者参与本试验,男性16例,女性10例,平均年龄54.2岁(24~72岁)。其中冠心病22例,高血压病3例,特发性VT 1例。应用香港WEX公司WLP 1800型VLP记录仪,高通滤波频率40~250Hz, VLP阳性标准^[2]:滤波后QRS时限(QRS-D)≥120ms,滤波后QRS终末部40μV以下振幅信号持续时间(LAS)≥40ms, QRS波终末40ms向量平方根电压(RMS₄₀)≤20μV,3项中有2项者为阳性。其中15例进行重复性试验,检测2h前后VLP。27例次进行急性药物试验,采用自身对照,单盲法给药,妥卡胺800mg或普罗帕酮400mg,1次顿服。服药前及服药后2h检测SAECG。统计学处理采用配对t检验、χ²检验及相关分析。

2 结 果

15例患者2h后复检VLP,1例转阴,转阴率6.67%(1/15),各定量指标无显著性变化($P > 0.05$),相关系数(r)0.7594~0.9887($P < 0.05$)。

13例服妥卡胺患者,2h后复查VLP,1例转阴,转阴率7.67%(1/13),QRS-D延长了(4.43±6.81)ms($P < 0.05$),LAS无明显延长($P > 0.05$)。14例服普罗帕酮患者,2h后复查VLP,1例转阴,转阴率

7.14%(1/14),QRS-D延长了(14.42±9.89)ms($P < 0.01$),LAS延长了(10.20±8.47)ms($P < 0.01$),LAS的延长程度超过了QRS-D。

3 讨 论

VLP阳性说明局部心肌内有缓慢传导,在适当的条件下有可能发生折返性VT。良好的重复性是研究VLP自然演变和评价药物及非药物干预效果所必要的,重复性好,其结果才可信。本文结果显示2h内VLP指标相关性良好,与国内外报道相一致^[1,3]。

有学者^[4]发现利多卡因延长心室-VLP-心室折返循环中的心室-VLP间期及VLP时限,认为与利多卡因减慢缺血区心肌传导有关。Freedman等^[5,6]发现初始QRS-D即代表正常心室肌除极时限,LAS代表心肌梗塞周围缺血心肌组织除极。且发现LAS的延长,与心内电刺激诱发的VT周长延长呈正相关,随着LAS的延长,VT周长也延长,VT速率减慢。妥卡胺、普罗帕酮为钠通道阻滞剂,减慢构成折返循环的缺血心肌(缓慢传导区)传导程度超过正常心肌组织,使QRS-D、LAS延长,但不能消除VLP。QRS-D及LAS的延长,可减慢折返性VT的速率或阻断折返循环,达到控制折返性VT的作用。

参 考 文 献

- 1 Breithardt G, Becker R, Seipel L, *et al* Noninvasive detection of late potentials in man—a new maker for ventricular tachycardia. *Eur Heart J*, 1981,2(1):1

① 本课题由本医院科研基金资助; ② 第一作者,1965年出生,男,硕士,讲师。现在广州医学院附属第二医院内科工作

- 2 Simson MB. Use of signals in the terminal QRS complex to identify patients with ventricular tachycardia after myocardial infarction. *Circulation*, 1981,64(1):235
- 3 浦寿月,陈庆障,武佩佩,等. 信号平均心电图的定量分析. *中华心血管病杂志*,1991,19(5):281
- 4 黄 俭,蒋文平,沈坚冰,等. 缺血性室性心律失常电生理研究. *中华心血管病杂志*,1990,18(2):110
- 5 Freedman RA, Fuller MS, Dustman TJ, *et al.* Relationship between procainamide effect on signal-averaged ECG and effect on epicardial electrogram during in chronic myocardial infarction. *Circulation*,1992,86(suppl 1): I-132
- 6 Freedman RA, Steinberg JS. Selective prolongation of QRS late potentials by sodium channel blocking antiarrhythmic drugs:Relation to slowing of ventricular tachycardia. *J Am Coll Cardiol*,1991,17(5):1017

(1994-12-09收稿 1995-11-20修回)

(上接第75页)

3 讨 论

BAC₅具有与柱状上皮细胞呈阳性反应,而与鼻咽鳞状上皮细胞、血管内皮细胞、上皮基底细胞、淋巴细胞和结缔组织呈阴性反应的特点提示,在鼻咽组织切片上它可以作为柱状上皮细胞的一种标记。BAC₅与非角化性鼻咽鳞癌细胞起阳性反应,对角化性鳞癌细胞呈阴性反应表明,在鼻咽非角化鳞癌细胞上所表达的,与正常柱状细胞相关的抗原在角化性鳞癌中并不存在。由此推测,鼻咽非角化鳞癌起源于鼻咽柱状上皮细胞的可能性较大。

¹²⁵I-BAC₅在实验瘤体内的聚集反映了在裸鼠体内,用CNE₂细胞所诱生的实体瘤仍能表达与BAC₅相关的抗原。该单抗在CNE₂荷瘤鼠肿瘤内定位,为利用裸鼠作为模式研究鼻咽癌的导向治疗提供了条件,有关这方面的课题目前正在进行。

参 考 文 献

- 1 肖锡宾,张昌卿,冯凯涛,等. 胰岛素对杂交细胞生长的影响. *单克隆抗体通讯*,1990,6(2):51
- 2 张昌卿,肖锡宾,冯凯涛,等. 识别人体上皮基膜的CAN181抗体及其在鼻咽癌组织中的定位. *癌症*,1991,10(5):425
- 3 刘长征. 单克隆抗体 TN-1的纯化,F(ab')片段化及其免疫活性测定. *中山医科大学学报*,1991,12(4):311
- 4 Greenwood FG, Hunter WM. The preparation of ¹³¹I. Labeled human growth hormone of high specific radioactivity. *Biochem J*, 1963,89:114

(1994-12-06收稿 1995-10-16修回)