

论文

粉防己碱对犬心浦氏纤维慢内向电流的作用

王钢;宗贤刚;方达超;江明性;吕富华

同济医科大学药理教研室,武汉

摘要:

应用双微电极电压钳技术,观察粉防己碱(Tet)对犬心脏浦氏纤维细胞的慢内向电流I_{si}的影响,发现Tet对I_{si}的峰值有明显减弱作用。Tet的这种效应呈剂量及时间依赖性。当Tet浓度为30μmol/L和100μmol/L,给药后10min时,I_{si}的峰值分别由给药前的47.9±5.6 nA和38.4±21.5nA降至21±7.8nA和6.3±7.7nA,P值均小于0.01。Tet100μmol/L对由二价阳离子Sr²⁺所介导的I_{si}亦有明显的抑制作用。结果提示Tet是一慢通道阻滞剂。

关键词: 电压钳技术 慢内向电流 心脏浦氏纤维 粉防己碱 慢通道阻滞剂

EFFECTS OF TETRANDRINE ON THE SLOW INWARD CURRENTS IN CANINE CARDIAC PURKINJE FIBERS

G Wang; XG Zong; DC Fang; MX Jiang and FH Lu

Abstract:

Effects of tetrandrine (Tet) on the slow inward currents in canine cardiac Purkinje fibers were studied by using two-microelectrode voltage clamp technique. Tet was shown to inhibit the peak value of the slow inward current (I_{si} PV) in dose-dependent and time-dependent manners. After pretreatment with Tet 30 and 100 μmol/L for 10 min, respectively, the I_{si} PV decreased from 47.90±5.6 nA and 38.4±21.5 nA to 21±7.8 nA and 6.3±7.7 nA (p<0.01). I_{si} PV induced by strontium instead of calcium ions was also significantly reduced after exposure to Tet 100 μmol/L. The results suggest that Tet is a slow channel blocker.

Keywords: Slow inward current Cardiac Purkinje fiber Tetrandrine Slow channel blocker Voltage clamp technique

收稿日期 1987-08-05 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 王嘉陵;农艺;夏国瑾;姚伟星;江明性.莲心碱对心肌慢反应动作电位及慢内向电流的影响[J]. 药学报, 1993,28(11): 812-816

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(328KB)
- [HTML全文]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 电压钳技术
- 慢内向电流
- 心脏浦氏纤维
- 粉防己碱
- 慢通道阻滞剂

本文作者相关文章

- 王钢
- 宗贤刚
- 方达超
- 江明性
- 吕富华

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by
- Article by
- Article by

| | | | |
|------|----------------------|------|-----------------------------------|
| 反馈人 | <input type="text"/> | 邮箱地址 | <input type="text"/> |
| 反馈标题 | <input type="text"/> | 验证码 | <input type="text" value="0937"/> |