

论文

赛庚啉对离体犬心肌肌质网Ca²⁺,Mg²⁺-ATP酶活性和⁴⁵Ca²⁺摄取功能的影响

辛洪波;张宝恒

北京医科大学药理教研室,北京100083

摘要:

当赛庚啉浓度在8×10⁻⁶mol/L~2×10⁻⁴mol/L之间时,该药对正常犬心肌肌质网Ca²⁺,Mg²⁺-ATP酶活性几乎没有影响,仅在10⁻³mol/L时对该酶活性才有一定的抑制作用(抑制率为39.85%,P<0.01)。正常犬心肌肌质网的⁴⁵Ca²⁺摄取过程有明显的时间依赖性,至第30 min,其⁴⁵Ca²⁺摄取量可达312.79±22.25 nmol/mg protein.赛庚啉对心肌肌质网的~(45)Ca²⁺摄取有一定的抑制作用,其IC₅₀为1.94×10⁻⁴mol/L。

关键词: 赛庚啉 钙、镁三磷酸腺苷酶 ⁴⁵Ca²⁺摄取 心肌肌质网

EFFECT OF CYPROHEPTADINE ON Ca²⁺,Mg²⁺-ATPase ACTIVITIES AND ⁴⁵Ca²⁺ UPTAKE FUNCTION IN CANINE MYOCARDIAL SARCOPLASMIC RETICULUM

HB Xin and BH Zhang

Abstract:

The effects of cyproheptadine on Ca²⁺, Mg²⁺--ATPase activities and ⁴⁵Ca²⁺ uptake function in isolated canine myocardial sarcoplasmic reticulum were studied. Cyproheptadine at concentrations of 8×10⁻⁶ mol/L~2×10⁻⁴ mol/L showed hardly any influence on Ca²⁺, Mg²⁺--ATPase activities of the myocardial sarcoplasmic reticulum in canine, but inhibited the enzyme activities (rate of inhibition: 39.85%, P<0.01) at the concentration of 10⁻³ mol/L. The myocardial sarcoplasmic reticulum was shown to take up ⁴⁵Ca²⁺ significantly in a time-dependent manner and the ⁴⁵Ca²⁺ uptake was 312.79±22.25 nmol/mg protein at 30 min. Cyproheptadine was found to inhibit the Ca²⁺ uptake of sarcoplasmic reticulum with an IC₅₀ of 1.94×10⁻⁴ mol/L.

Keywords: Ca²⁺, Mg²⁺-ATPase ⁴⁵Ca²⁺ uptake Sarcoplasmic reticulum Cyproheptadine

收稿日期 1992-04-20 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. 辛洪波;张宝恒;沈华杰.赛庚啉对离体大鼠心脏缺钙/复钙损伤(钙反常)的保护作用[J]. 药学报, 1992,27(11): 806-811
2. 辛洪波;张宝恒;刘业伟.赛庚啉对大鼠心肌细胞膜[³H]-d-cis-硫氮卓酮结合部位的影响[J]. 药学报, 1994,29(9): 641-646
3. 辛洪波;张宝恒.赛庚啉对氧自由基的清除作用[J]. 药学报, 1993,28(3): 161-165

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(261KB)
[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
赛庚啉
钙、镁三磷酸腺苷酶
⁴⁵ Ca ²⁺ 摄取
心肌肌质网
本文作者相关文章
辛洪波
张宝恒
PubMed
Article by
Article by

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
-----	----------------------	------	----------------------

反馈
标题

验证码

2504