



بسمه تعالی
 هفدهمین کنفرانس سراسری
 و پنجمین کنفرانس بین المللی
 زیست شناسی ایران
 ۱۳۹۴ شهریورماه ۱۳۹۱ - دانشگاه شهید باهنر کرمان
 The 17th National & 5th International Iranian Biology Conference

کواپی می شود سرکار خانم جناب آقای: مسومه پیروزی

در هفدهمین کنفرانس سراسری و پنجمین کنفرانس بین المللی زیست شناسی ایران شرکت نموده و مقاله با عنوان:

اثر L-آرژینین بر فعالیت حرکتی موش های بزرگ در پاسخ فرادست القا نالوکسون

دو نویسنده: مسومه پیروزی، بنیو کرمی محمد رضا جلالی نودوشن

ارائه نموده اند. توفیق روز افزون محققین ارجمند ایران اسلامی را از درگاه ایزد منان خواستاریم.

نیره کرامی
 دبیر کنفرانس



حسن ابراهیم زاهد
 دبیر پنجمین زیست شناسی ایران

ردیف	نام خانوادگی ترتیب نام خانوادگی	نام	عنوان مقاله	آدرس: آدرس پستی و فعالیت	کد مقاله	اسامی سایر نویسندگان
۱۲۱	پیروزی	مسومه	اثر L-آرژینین بر فعالیت حرکتی موش های بزرگ در پاسخ فرادست القا نالوکسون.	موسسه	IDCI 70BP11217001-3	بنیو کرمی، محمد رضا جلالی نودوشن

اسامی سایر نویسندگان	عنوان مقاله
بنیو کرمی	فقطه فروتن

Effect of L-arginine on locomotor activity of rats showing place aversion to naloxone

Masoomeh PIROUZI¹, Manizheh KARAMI*¹, Mohammad Reza Jalali Nadoushan²,

¹Dept. Biology, Faculty of Basic Sciences, Shahed University, Tehran, Iran
²Dept. Pathology, Faculty of Medical Sciences, Shahed University, Tehran, Iran
 * Email address: karami@shahed.ac.ir

Abstract

Naloxone is known properly as a competitive antagonist of morphine or morphine-derived abuse drugs. The effect of L-arginine on expression of locomotor activity of rats in place aversion response to naloxone was investigated. The animals, Wistar rats (250-350 g), were injected naloxone (0.1-0.4 mg/kg, i.p.) using an unbiased place conditioning task. The animals were bilaterally cannulated in accordance with the rat hippocampal CA1. After recovery the behavioral measurements began. The place aversion was initially induced by naloxone. The NO producer, L-arginine (0.003-3 µg/rat, intra-CA1) was injected into the CA1 once prior to naloxone response testing. An inhibitor of NO production, the L-NAME (0.03-3 µg/rat, intra-CA1), was pre-microinjected to the injection of L-arginine. All data were analyzed by ANOVA. The results show that the naloxone induced a significant conditioned place aversion and showed an increase in locomotor activity of rats as well. The intra-CA1 L-arginine, significantly improved the conditioned place aversion induced of naloxone and strongly increased the rats' locomotor activities. But, the cumulative aversive response was reversed by L-NAME pre-injection to L-arginine with no effect on locomotor activity. This finding may clearly show an increasing effect of l-arginine on locomotor activity of rats showing a place aversion to naloxone.

Key Words: Naloxone, Nitric oxide, CA1, Place aversion, Locomotor activity