

ISSN 0869-8139

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

---

# РОССИЙСКИЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА



Том 100, № 3  
март  
2014



Санкт-Петербург  
„НАУКА”

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

*Обзорные и проблемные статьи*

**Корнев А. А., Дубина М. В.** Магнитные наночастицы и внутриклеточная доставка биополимеров

**Малеева Г. В., Брежестовский П. Д.** Молекулярная физиология рецепторов глицина в нервной системе позвоночных

**Шумилова Т. Е., Ноздрачев А. Д., Федорова М. А.** Роль неорганического нитрита и оксида азота в функционировании сердечно-сосудистой системы

*Оригинальные исследования**Нейронауки*

**Федотова Ю. О.** Эффекты агониста и антагониста  $\alpha 4\beta 2$ -Н-холинорецепторов на обучение самок крыс в основные фазы эстрального цикла

*Физиология висцеральных систем*

**Евлахов В. И., Поясов И. З.** Гемодинамические механизмы изменений кровотока в полых венах при экспериментальной ишемии миокарда

**Кузубова Н. А., Федин А. Н., Лебедева Е. С., Титова О. Н.** Влияние эндотелиопротекторов на тонус легочных артерий и бронхов на модели обструктивной патологии легких

**Нигматуллина Р. Р., Матвеева В. Л., Чибирева М. Д.** Влияние блокатора мембранного переносчика серотонина флуоксетина на инотропную функцию миокарда в онтогенезе крыс

*Физиология эндокринной системы*

**Милиютина Ю. П., Арутюнян А. В., Пустыгина А. В., Щербицкая А. Д., Залозная И. В., Зорина И. И.** Содержание катехоламинов в надпочечниках крысят, перенесших пренатальную гипергомоцистеинемию

*Общая и интегративная физиология*

**Макарова Е. Н., Сырачева М. С., Бажан Н. М.** Влияние гиперлептинемии во время беременности на массу эмбрионов и развитие ожирения в потомстве у мышей с мутацией *AGOUTI YELLOW*

*Review and Problem Articles*

257 **Kornev A. A., Dubina M. V.** Magnetic nanoparticles and intracellular delivery of biopolymers

274 **Maleeva G. V., Bregestovski P. D.** Molecular physiology of glycine receptors in nervous system of vertebrates

301 **Shumilova T. E., Nozdrachev A. D., Fedorova M. A.** Role of inorganic nitric and nitric oxide in the function of cardiovascular system

*Original Studies**Neurosciences*

318 **Fedotova Yu. O.** Influence of stimulation and blockade of  $\alpha 4\beta 2$  nicotinic acetylcholine receptors on learning of female rats in basic phases of ovary cycle

*Physiology of Visceral Systems*

328 **Evlakhov V. I., Poyassov I. Z.** Hemodynamic mechanisms of the superior and inferior vena cava flow changes following experimental myocardial ischemia

339 **Kuzubova N. A., Fedin A. N., Lebedeva E. S., Titova O. N.** Effect of endothelioprotectors on the tone of pulmonary arteries and bronchi in the model of obstructive lung pathology

348 **Nigmatullina R. R., Matveeva V. L., Chibireva M. D.** The influence of selective serotonin re-uptake inhibitor fluoxetine on inotropic function of myocardium in the ontogenesis of rats

*Physiology of Endocrine Systems*

360 **Milyutina Yu. P., Arutjunyan A. V., Pustygina A. V., Shcherbitskaya A. D., Zaloznyaya I. V., Zorina I. I.** Catecholamine content in the adrenal gland of rat offspring in the model of prenatal hyperhomocysteinemia

*General and integrative physiology*

370 **Makarova E. N., Siratcheva M. S., Bazhan N. M.** The influence of hyperleptinemia during pregnancy on fetal weight and obesity development in progeny mice with *AGOUTI YELLOW* mutation