

## **ВЛИЯНИЕ НА ВЕС КРЫС ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ВВЕДЕНИЯ ФРАГМЕНТОВ БЕЛКА НЕСФАТИН-1**

*Цымбалова А.Ю.<sup>1</sup>, Скобелева В.М.<sup>1</sup>, Афончикова Е.В.<sup>1</sup>, Белопольская М.В.<sup>2</sup>, Рудько О.И.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия;

<sup>2</sup>НИИ Митоинженерии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

*Tsybalova A.Yu.<sup>1</sup>, Skobeleva V.M.<sup>1</sup>, Afonchikova E.V.<sup>1</sup>, Belopolskaya M.V.<sup>2</sup>, Rudko O.I.<sup>1</sup>*

## **EFFECT OF PERIPHERAL ADMINISTRATION OF DIFFERENT FRAGMENTS OF NESFATIN-1 ON WHITE RATS WEIGHT**

<sup>1</sup>M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>Institute of Mitoengineering of M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Многие исследователи связывают возникновение нервной анорексии с нарушением захвата серотонина, а также с отклонением в функционировании периферийных механизмов насыщения. У многих больных нервной анорексией была показана коморбидность заболевания с депрессией. Можно предположить, что в основе и анорексии, и депрессии может лежать какой-то более общий механизм, не вполне одинаково проявляющий себя при этих расстройствах. Выделенный в 2006 г. Masatomo Mori с соавт. N-концевой фрагмент высококонсервативного белка NUCB2, состоящий из 82 аминокислот и получивший название несфатин-1, необходим для распознавания голода и насыщения в мозге крысы. Показано, что избыток несфатина-1 в мозге приводит к потере аппетита, чувству насыщения, а также к уменьшению массы тела. Иммуногистохимически показана солокализация несфатина-1 с серотонином и холецистокинином в ЦНС, также был показан больший уровень несфатина в плазме больных, страдающих генерализованной депрессией. Все это позволяет предположить влияние пептида именно на психическую составляющую нарушений пищевого поведения. Целью данной работы было определение активной единицы белка несфатина-1. В нашей работе проведен синтез четырех фрагментов белка, показана эффективность двух из них на изменение веса белых крыс при внутрибрюшинном введении при условии свободного доступа к корму.

**Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант № 13-04-02188).**

## **БАРОРЕЦЕПТОРНЫЙ РЕФЛЕКС – СУЩЕСТВЕННЫЙ ЭЛЕМЕНТ АДАПТАЦИИ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПРИ РАЗВИТИИ РЕНОВАСКУЛЯРНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

*Цырлин В.А., Кузьменко Н.В., Плисс М.Г., Рубанова Н.С.*

*Институт экспериментальной медицины Федерального центра сердца, крови и эндокринологии имени В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия;*

*Институт сердечно-сосудистых заболеваний Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия*

*Tsyrlin V.A., Kuzmenko N.V., Pliss M.G., Rubanova N.S.*

## **BARORECEPTOR REFLEX AS A SUBSTANTIAL PART OF VISCERAL SYSTEM ADAPTATION IN RENOVASCULAR HYPERTENSION**

Experimental Medicine Institute of Federal Centre of Heart, Blood, Endocrinology named after V.A. Almazov, Saint-Petersburg, Russia;

Institute of Cardiovascular Diseases of Saint-Petersburg State Medical Pavlov University, Saint-Petersburg, Russia

Известно, что денервация почек препятствует развитию артериальной гипертензии. Считается, что афферентация из ишемизированной почки изменяет обмен катехоламинов в структурах гипоталамуса, и это изменение приводит к усилению активности симпатической нервной системы, играющей основную роль в развитии гипертензии.

Цель настоящего исследования заключалась в проверке гипотезы о том, что артериальный барорецепторный рефлекс является одним из факторов, обеспечивающих феномен адаптации висцеральных систем к длительному афферентному воздействию. В экспериментах на крысах линии Wistar создавалась артериальная вазоренальная гипертензия. В отдельной серии наблю-