

Оценка роли синтетических фрагментов несфатина-1 в регуляции пищевого поведения белых крыс

Тарасова Александра Юрьевна

руководитель: к.б.н., с.н.с. Рудько Ольга Игоревна

Несфатин-1 представляет собой эндогенный пептид, широко представленный в различных структурах организма. Известно, что несфатин-1 оказывает модулирующее влияние на пищевое поведение, вызывая анорексигенный эффект, заключающийся в снижении массы тела, уровня пищевой мотивации и увеличении степени насыщения у крыс. Помимо этого данный пептид вовлечен в регуляцию психоэмоционального статуса, а также репродуктивной системы и ряда других процессов.

Целью настоящей работы было исследование влияния прямого введения синтезированных нами фрагментов несфатина-1 - Nesf-27, Nesf-18, Nesf-8 на пищевое поведение и психоэмоциональный статус самок и самцов белых крыс. Для оценки перспективности использования метода инверсионной иммунизации была произведена активная иммунизация к фрагментам несфатина-1 (Nesf-27 и Nesf-18) крыс со сформированным пищевым нарушением.

Нами показано, что прямое парентеральное Nesf-27, Nesf-18 и Nesf-8 способствовало анорексигенному эффекту, схожему по выраженности с несфатином-1. При исследовании поведенческих эффектов на фоне однократного введения аналога Nesf-18 показан анксиогенный и продепрессивный эффект как у самок, так и у самцов. Курсовое введение пептидов способствовало сохранению показанного ранее эффекта у самцов и инвертирование эффекта у самок с преобладанием анксиолитической и противодепрессивной направленности изменений в поведении. Искусственное снижение эндогенного уровня несфатина-1 с помощью метода инверсионной иммунорегуляции способствовало увеличению уровня пищевой мотивации и оказывало нормализующий и противодепрессивный эффект у крыс со сформированным пищевым неврозом.