

желаемую цветность в условиях развивающейся реакции Майяра.

Токсикологические исследования среднемолекулярных пептидов (керопептид) проводили на ряде теплокровных животных: белых мышах и крысах, морских свинках породы «Альбинос» и кроликах породы «Белый великан». В результате исследований не было выявлено клинических симптомов отравления и гибели подопытных животных. Установлено, что керопептид относится к 4 классу малотоксичных соединений. Препарат не обладает аллергенными, эмбриотоксическими и тератогенными свойствами.

Морфологические показатели крови – количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина и гематокрит у животных всех групп существенно не отличались и находились в пределах нормы. Биохимические показатели сыворотки крови животных не имеют существенных различий и находятся в пределах колебания физиологически допустимых норм. Не выявлено нарушений углеводной, белковой, мочевино – образовательной функции печени.

У животных, получавших препарат керопептид, наблюдалось снижение общих липидов с 2,88 до 1,43 г/дм<sup>3</sup>, отмечено достоверное увеличение гемоглобина с 10,70 до 15,80 г/% и снижение холестерина в сыворотке крови с 2,36 до 1,09 мМ/ дм<sup>3</sup>. Керопептид не обладает кумулятивным свойством и не представляет опасности для организма.

Переработка кератинсодержащего сырья методом биомодификации позволяет получить среднемолекулярные пептиды, имеющих в своем составе серосодержащие аминокислоты – цистеин и цистин. В живых организмах создается терапевтический эффект, аналогичный аминокислоте таурину в морских продуктах. Преимущественным употреблением последних в рационе питания объясняется высокая продолжительность жизни в Японии.

Последующие очистка препарата керопептида и дальнейшее изучение лечебных свойств в клинической практике открывает перспективы его применения в медицине для снижения холестерина и повышения гемоглобина крови.

#### Список литературы

1. Шамханов Ч.Ю., Антипова Л.В., Осминин О.С. Мясные продукты в качестве фактора профилактики и лечения различных заболеваний // Пища. Экология. Человек: Доклады четвертой международной научно-технической конференции. – М.: МГУПБ, 2001. – С. 131–137.
2. Антипова Л.В., Осминин О.С., Шамханов Ч.Ю., Струкова Т.И. Получение белковой пищевой добавки из вторичных продуктов птицеперерабатывающей промышленности // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2003. – № 2. – С. 62–64.
3. Антипова Л.В., Шамханов Ч.Ю., Осминин О.С., Аргунов М.Н. Токсикологическая оценка ферментативного белкового гидролизата из кератина пера // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2003. – № 1. – С. 32–36.

#### ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КРЫС СО СНИЖЕННОЙ ЭКСПРЕССИЕЙ КОРОТКОЙ ИЗОФОРМЫ ДОФАМИНОВОГО D2 РЕЦЕПТОРА В ДИНАМИКЕ ЭСТРАЛЬНОГО ЦИКЛА

Ахмадеев А.В., Галиева Л.Ф., Агзямова Г.Н., Гайнетдинов А., Леушкина Н.Д.

*Башкирский госуниверситет,  
Уфа, e-mail: mpha@ufanet.ru*

Дофаминовый рецептор второго типа (D2-рецептор) экспрессируется в нейронах различных отделов головного мозга и вовлечен в патогенез широкого круга психоневрологических заболеваний. Установлено, что у субъектов, имеющих генотип A1/A1 в локусе Taq1A гена этого рецептора (DRD2), снижена экспрессия короткой изоформы (D2S, Zhang et al., 2007). Нами в условиях эксперимента показано, что у крыс с генотипом A1/A1 по сравнению с крысами с генотипом A2/A2 в указанном локусе повышена двигательная активность (ДА) и увеличено содержание дофамина в мозгу.

Целью исследования явилось выявление изменений ДА крыс с генотипом A1/A1 на разных стадиях эстрального цикла (ЭЦ). Исследование зависимости поведения крыс в установке «открытое поле» от фаз ЭЦ проведено на 15 самках в возрасте шести месяцев с генотипом A1/A1 в локусе Taq1A DRD2. Тест представлял собой открытую квадратную арену с высотой стенок 80 см, поделенную на 16 сегментов – 4 центральных, 12 периферических. Эксперимент проводили в течение 10 дней. Показано, что двигательная активность статистически значимо возрастает на стадиях проэструса и эструса, и снижается на стадии диэструса. Полученные результаты указывают на возможное влияние эстрадиола на выраженность экспрессии короткой изоформы рецептора.

#### МЕТАБОЛИТЫ ЭСТРОГЕНОВ В ТКАНИ ОПУХОЛИ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Бандовкина В.А., Франциянц Е.М., Комарова Е.Ф., Шатова Ю.С., Верескунова М.И., Кучкина Л.П., Карнаухова В.С.

*Ростовский научно-исследовательский онкологический институт, Ростов-на-Дону,  
e-mail: super.gormon@yandex.ru*

Считается, что различные половые гормоны и/или их метаболиты, на разных этапах жизни женщины могут влиять на риск возникновения в них злокачественных новообразований. На сегодняшний день достаточно широко распространено мнение о том, что изменение локального синтеза и метаболизма эстрогенов играет основную роль для развития рака молочной железы (РМЖ).