

переходной зоны матки могут быть использованы в качестве предикторов аденомиоза.

Можаяев П. Н., Гафарова Э. А., Аджисалиев Г. Р., Кульбаба П. В. (г. Симферополь, Россия)

**ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ
ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ БЕЛЫХ КРЫС
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ГИПЕРГРАВИТАЦИИ И ЗАЩИТЕ
ОТ НЕЁ**

Mozhayev P. N., Gafarova E. A., Adzhisaliyev G. R., Kul'baba P. V. (Simferopol', Russia)

**ELECTRON MICROSCOPIC CHANGES IN THE ALBINO
RAT LIVER AFTER EXPOSURE TO HYPERGRAVITY AND
IN PROTECTION AGAINST IT**

Исследовали влияние гипергравитации на ткань печени крыс линии Вистар, а также эффективность физической и фармакологической защиты от неё с использованием препаратов глутаргин (Украина) и липофлавон (Украина). Эксперимент был проведен на 180 крысах, разделённых на 5 основных групп (контроль, воздействие гипергравитации без защиты, физическая защита, защита глутаргином, защита липофлавоном). Каждую из этих групп дополнительно подразделяли на подгруппы соответственно возрастным периодам (ювенильный, молодой и зрелый возраст). Кроме того, крыс разделяли соответственно продолжительности эксперимента (10 и 30 сут). Изготавливали ультратонкие срезы, которые после окраски по Рейнольдсу просматривали и фотографировали на электронном микроскопе ПЭМ-125 при различных увеличениях. Выявлено, что под воздействием гипергравитации в печени крыс всех возрастных групп развиваются выраженные компенсаторно-приспособительные и дистрофические изменения, наиболее выраженные в группе животных зрелого возраста вне зависимости от экспериментальной подгруппы. Ультрамикроскопическая картина печени крыс экспериментальной группы, подвергавшихся воздействию гипергравитации на фоне фармакологической коррекции препаратами глутаргин и липофлавон, характеризовалась умеренными дистрофическими и компенсаторно-приспособительными изменениями. Соотношение между данными противоположными тенденциями при 10-суточном воздействии было в пользу адаптационных реакций, а при 30-суточном — в пользу деструктивных преобразований.

Моисеев К. Ю., Вербовецкая А. И., Маслюков П. М. (г. Ярославль, Россия)

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ПРЕАНГЛИОНАРНЫХ СИМПАТИЧЕСКИХ
НЕЙРОНОВ СПИННОГО МОЗГА В ОНТОГЕНЕЗЕ**

Moiseyev K. Yu., Verbovetskaya A. I., Masliukov P. M. (Yaroslavl', Russia)

**IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERISTICS
OF THE PREGANGLIONIC SPINAL CORD SYMPATHETIC
NEURONS IN ONTOGENESIS**

Цель исследования — изучить локализацию, процентный состав и морфометрические характеристики симпатических преганглионарных нейронов, содержащих NO-синтазу (NOS), фермент синтеза ацетилхолина холинацетилтрансферазу (ХАТ), кальбиндин и пептид кокаин-/амфетамин-регулируемый транскрипт (CART) в спинном мозгу крыс в постнатальном онтогенезе. Результаты показали, что в спинном мозгу у новорожденных и 10-суточных крыс большинство симпатических преганглионарных нейронов содержали NOS и одновременно — ХАТ. Меньшая часть нейронов была иммунореактивна к кальбиндину и CART. В течение первых 20 сут доля NOS- и кальбиндин-иммунопозитивных преганглионарных нейронов существенно уменьшается, а ХАТ- и CART-положительных, наоборот, увеличивается. У старых животных нейрохимический состав преганглионарных симпатических нейронов существенно не менялся. Таким образом, в постнатальном онтогенезе происходят разнонаправленные изменения нейрохимического состава симпатических преганглионарных нейронов. Работа поддержана грантом РФФИ 16-04-00538.

Морина И. Ю., Романова И. В. (Санкт-Петербург, Россия)

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДОФАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ
В НЕЙРОНАХ ПЕРИФОРНИКАЛЬНОЙ
ОБЛАСТИ ГИПОТАЛАМУСА КРЫСЫ, ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ
ОРЕКСИНЫ (ГИПОКРИТИНЫ)**

Morina I. Yu., Romanova I. V. (St. Petersburg, Russia)

**THE IDENTIFICATION OF DOPAMINE RECEPTORS
ON OREXIN (HYPOCRITIN)-EXPRESSING NEURONS IN RAT
PERIFORNICAL HYPOTHALAMIC AREA**

Известно, что орексинергические нейроны вовлечены в регуляцию различных функций организма, в частности, в контроль пищевого поведения. Проекция этих нейронов выявлена в дофаминергических структурах среднего мозга, а рецепторы орексинов обнаружены непосредственно в дофаминергических нейронах, что свидетельствует об участии орексинов в контроле функциональной активности дофаминергических нейронов мозга. Целью настоящего исследования было выявить рецепторы дофамина в орексинергических нейронах. Для исследования использовали фронтальные свободноплавающие срезы перфузированный мозга самцов крыс Вистар (4 особи) перифорникальной области гипоталаму-