

дистрофин проводили на замороженных срезах по стандартной методике. Обнаружено, что во всех изученных мышцах интактных животных дистрофин был равномерно распределен в области сарколеммы и базальной мембраны мышечного волокна. В мышцах экспериментальных животных в примембранных областях ряда мышечных волокон дистрофин не был обнаружен, что свидетельствует о нарушениях процессов регенерации в части мышечных волокон в этих условиях.

Романова И. В., Михайлова Е. В., Шпаков А. О. (Санкт-Петербург, Россия)

ЛОКАЛИЗАЦИЯ МЕЛАНКОРТИНОВЫХ И ЛЕПТИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ НА СЕРОТОНИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНАХ ВЕНТРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ПОКРЫШКИ И ДОРСАЛЬНОГО ЯДРА ШВА МОЗГА КРЫС

Romanova I. V., Mikhailova Ye. V., Shpakov A. O. (St. Petersburg, Russia)

THE LOCALIZATION OF THE MELANOCORTIN AND THE LEPTIN RECEPTORS ON THE SEROTONINERGIC NEURONS OF THE VENTRAL TEGMENTAL AREA AND THE DORSAL RAPHE NUCLEI OF RAT BRAIN

Меланокортиновая, лептиновая и серотониновая системы мозга играют важную роль в регуляции пищевого поведения и энергетического обмена, и это во многом определяется функциональным взаимодействием между ними. В основе такого взаимодействия лежит связывание пептидов меланокортинового семейства и лептина с меланокортиновыми рецепторами 3-го и 4-го типов (МК3Р и МК4Р) и лептиновыми рецепторами (ЛепР), локализованными на серотонинергических нейронах (СН) в различных отделах мозга. Однако данные о локализации этих рецепторов на СН немногочисленны, а в отношении таких структур среднего мозга, как вентральная область покрышки (VTA) и дорсальное ядро шва (DRN) отсутствуют. Цель предпринятого иммуногистохимического исследования состояла в идентификации МК3Р, МК4Р и ЛепР на СН, иммунопозитивных по отношению к триптофангидроксилазе (ТПГ), в VTA и DRN крысы. Впервые установлено, что на СН VTA и DRN присутствуют все изученные типы рецепторов, но их количество различается. При этом в VTA и DRN число ТПГ-иммунопозитивных нейронов, на которых локализованы МК3Р, было на 32 и 84% выше, чем число нейронов с локализованными на них МК4Р. Значимо выше была и плотность МК3Р на СН. Доля ТПГ-иммунопозитивных нейронов, на которых были локализованы ЛепР, в VTA и DRN составила 61 и 75%, соответственно, а их число было сопоставимым с таковым для МК4Р. Работа поддержана Российским Научным Фондом (проект 16-15-10388).

Романова И. В., Михрина А. Л., Шпаков А. О. (Санкт-Петербург, Россия)

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДОФАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ НА НЕЙРОНАХ ДУГООБРАЗНОГО ЯДРА ГИПОТАЛАМУСА КРЫСЫ, ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ НЕЙРОПЕПТИД Y

Romanova I. V., Mikhrina A. L., Shpakov A. O. (St. Petersburg, Russia)

IDENTIFICATION OF DOPAMINE RECEPTORS ON NEUROPEPTIDE Y-EXPRESSING NEURONS IN THE ARCULATE NUCLEI OF RAT HYPOTHALAMUS

Дофамин в центральной нервной системе вовлечен в регуляцию пищевого поведения, эффектов награды и подкрепления, участвует в контроле энергетического обмена. Все это указывает на тесную взаимосвязь между дофаминовой системой мозга и функциональной активностью локализованных в дугообразных ядрах гипоталамуса нейронов, экспрессирующих проопиомеланокортин (ПОМК), являющийся предшественником анорексигенных меланокортиновых пептидов, и орексигенных факторов — нейропептид Y (НПY), а также агути-подобный пептид (АПП). Ранее нами было показано, что дофаминовые рецепторы 1-го и 2-го типов (D1R и D2R), являющиеся компонентами дофаминовой системы, локализованы на ПОМК-нейронах дугообразных ядер гипоталамуса крыс. Целью нашего исследования было изучение локализации D1R и D2R на НПY/АПП-нейронах дугообразного ядра гипоталамуса самцов крыс Вистар. С помощью флуоресцентного иммуномечения и конфокальной микроскопии, впервые установлено, что оба типа дофаминовых рецепторов (D1R и D2R), располагаются на нейронах дугообразных ядер гипоталамуса крыс, демонстрирующих положительную иммунную реакцию к нейропептиду Y. При этом локализация значительной части D1R и D2R совпадает, что может указывать на образование ими гетеродимерных комплексов. Сделан вывод, что дофамин через различные типы дофаминовых рецепторов способен контролировать активность гипоталамических нейронов, продуцирующих орексигенный нейропептид Y, и, таким образом, влиять на пищевое поведение и энергетический обмен. Работа поддержана Российским Научным Фондом (проект 16-15-10388).

Росткова Е. Е., Куртусунов Б. Т. (г. Астрахань, Россия)

МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЕ НАУЧНО-СТУДЕНЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ

Rostkova Ye. Ye., Kurtusunov B. T. (Astrakhan', Russia)

**INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDENT CONFERENCES
AS ONE OF THE METHODS FOR THE DEVELOPMENT
OF CLINICAL SKILLS IN STUDENTS**

Современное здравоохранение требует от молодых специалистов высокого уровня знаний, а со стороны преподавателей высшей школы — умения найти новые методы обучения, совершенствования программированного контроля. Цель нашей работы — помочь студенту реализоваться, найти себя в медицине, помочь общению с коллегами, сориентироваться в различных методах освоения профессии. На наш взгляд, очень важным моментом является организация и вовлечение студентов в межкафедральные научно-практические конференции. Они призваны разбудить в студенте стремление к постоянному самообразованию и совершенствованию, а также направить на достижение конечного результата — твердых анатомических знаний с широким диапазоном практических навыков у будущего клинициста. На протяжении долгих лет уже традиционными стали ежегодные конференции по вопросам неврологии. В конференциях принимают участие кафедры анатомии, гистологии и нервных болезней. Как правило, выбирается определенная тематика. Представляются тематические доклады, презентации, стендовые доклады, видео-доклады. Доклады публикуются в сборниках студенческих работ. Участие студента в научно-практических конференциях позволяет выявить и использовать субъективный опыт каждого студента в усвоении материала, найти индивидуальность и предпочтения.

Rudaskova E. S., Adelyshina G. A. (г. Волгоград, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ
ДЛЯ ОТБОРА СПОРТСМЕНОВ
В МАСКУЛИННЫЕ ВИДЫ СПОРТА**

Rudaskova Ye. S., Adel'shina G. A. (Volgograd, Russia)

**MORPHOLOGICAL CRITERIA FOR SELECTION
OF SPORTSWOMEN IN MASCULINE TYPE OF SPORTS**

Предполагается, что наиболее успешными в спорте становятся женщины, у которых имеются признаки половой инверсии. Это заставляет искать морфологические показатели, которые могут служить маркерами маскулинизации женского организма. Такие маркеры, особенно доступные для определения, могут быть использованы в качестве критериев спортивного отбора среди девушек, желающих заниматься маскулинными видами спорта. В исследовании приняли участие 22 девушки в возрасте 18–21 года, занимающиеся маскулинными видами спорта

(дзюдо, борьба, бокс, тяжелая атлетика) и 25 девушек такого же возраста, которые спортом не занимаются (группа контроля). У всех обследованных определялся компонентный состав тела, а также индексы, являющиеся показателями полового диморфизма (индекс Таннера и пальцевые пропорции «2D:4D»). Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что морфологические показатели половой конституции у девушек спортсменок отличаются от этих показателей у девушек, спортом не занимающихся. По индексу Таннера преобладающий тип половой конституции у спортсменок — мезоморфный, а пальцевые пропорции 2Д:4Д мужского типа, тогда как у девушек, не занимающихся спортом, преобладает гинекоморфный тип половой конституции и женский тип строения кисти. У спортсменок, занимающихся маскулинными видами спорта, выявлены морфологические признаки инверсии полового диморфизма по индексу Таннера и пальцевым пропорциям, которые могут быть использованы в качестве доступных морфологических критериев отбора девушек для занятий маскулинными видами спорта.

*Румянцева Т. А., Варенцов В. Е., Пшенисннов К. К.,
Пожилов Д. А. (г. Ярославль, Россия)*

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ DCX И Ki-67 ПОЗИТИВНЫХ КЛЕТОК
В РОСТРАЛЬНОМ МИГРАЦИОННОМ ПОТОКЕ У КРЫСЯТ**

*Rumyantseva T. A., Varentsov V. Ye., Pshenishnov K. K.,
Pozhilov D. A. (Yaroslavl', Russia)*

**DISTRIBUTION OF DCX- AND Ki-67-POSITIVE CELLS
IN ROSTRAL MIGRATORY STREAM IN INFANT RATS**

В наших предыдущих исследованиях обонятельной луковицы установлено, что численная плотность прогениторных клеток (ПК) в раннем постнатальном периоде у крыс имеет сложную волнообразную динамику. Но эти данные без учёта миграции ПК по ростральному миграционному потоку (РМП) не дают целостного представления о постнатальной интенсивности нейрогенеза. Для выявления DCX (маркера незрелых нейронов) и Ki-67 (маркера пролиферации) на парафиновых срезах головного мозга использовали первичные антитела ab18723 (1:500) и ab16667 (1:100). Распределение DCX и Ki-67 позитивных клеток оценивали в проксимальной, средней (коллено) и дистальной частях РМП у крыс в возрасте 7 и 14 сут (10 особей). Все части РМП содержат DCX и Ki-67-позитивные клетки, плотность которых выше в центральной части потока и снижается на его периферии. В сроки от 7 до 14 сут в РМП крысят наблюдается многократное увеличение экспрессии DCX и Ki-67 в клетках всех