

оборонительного поведения. Полученные результаты согласуются с данными по локализации и исследованной ролью КАе систем у других животных, что подтверждает раннее появление этих систем в ходе эволюции и универсальность основных принципов их организации и функции.

Законова И. А., Абрамов В. К. (г. Томск, Россия)

**ГЛИОНЕЙРОНАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
В ПРЕФРОНТАЛЬНОЙ КОРЕ КРЫС OXYS НА ФОНЕ КОРРЕКЦИИ
МЕЛАТОНИНОМ**

Zakonova I. A., Abramov V. K. (Tomsk, Russia)

**GLIAL-NEURONAL INTERACTIONS IN THE PREFRONTAL CORTEX
OF OXYS RATS DURING MELATONIN CORRECTION**

Цель настоящей работы — определение нейроглиального индекса в префронтальной коре у крыс линии OXYS. Эксперимент выполнен на 6 крысах OXYS в возрасте 5,5 мес с воздействием мелатонина и 6 интактных крысах OXYS (контроль) аналогичного возраста. Материал готовили по стандартной гистологической методике. Срезы окрашивали по методу Ниссля. Количество нейронов и глиальных клеток подсчитывали в 10 полях зрения слоев II, III, IV и V. Нейроглиальный индекс вычисляли путём деления показателей численной плотности глиальных клеток на численную плотность нейронов. Подсчет и просмотр микропрепаратов осуществляли на микроскопе «AxioStar plus» (Carl Zeiss, Германия), об. 100, ок. 10. Выявлено, что численная плотность глиальных клеток на 1 мм² среза у крыс OXYS, получавших мелатонин, значимо ниже во всех исследуемых слоях, чем у крыс контрольной группы, а показатель глионейронального индекса значимо различается у крыс линии OXYS с воздействием мелатонина и составил в слое II — 0,20 (0,10–0,30), в слое III — 0,36 (0,22–0,48), в слое IV — 0,52 (0,33–0,73) по сравнению с показателями у интактных животных, так в слое II — 0,27 (0,24–0,39), в слое III — 0,42 (0,33–0,57), в слое IV — 0,69 (0,50–0,95) (p<0,05). Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о менее выраженных прогрессивно пролиферативных изменениях глиальных клеток у крыс OXYS, получавших мелатонин, по сравнению с интактными животными, что может свидетельствовать о положительном эффекте применения мелатонина.

Затолокина М. А., Кузнецов С. Л., Затолокина Е. С., Малетин С. Э., Манахова Д. В., Шевцова В. В. (г. Курск, Москва, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ
ЭЛАСТИЧЕСКОГО ТИПА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ГИПОКИНЕЗИИ**

Zatolokina M. A., Kuznetsov S. L., Zatolokina E. S., Maletin S. E., Manakhova D. V., Shevtsova V. V. (Kursk, Moscow, Russia)

**MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE HEART AND ELASTIC TYPE
VESSELS IN EXPERIMENTAL HYPOKINESIA**

Практически полная «компьютеризация» населения привела к резкому снижению объема движений

человеком, что, в свою очередь, неизбежно влечет целый каскад морфологических изменений в органах и тканях живого организма. Целью данной работы явилось изучение структурных изменений сердца, аорты и легочного ствола в условиях гипокинезии. Исследование выполнено на биоматериале, полученном от 105 лабораторных крыс, находящихся в условиях гипокинезии (патент РФ № 82085 от 13.11.2008 г.) на протяжении 3 мес. После фиксации в формалине и заливки в парафин изготавливали гистологические срезы, которые окрашивали по Маллори, Ван-Гизону, гематоксилином — эозином. В результате было выявлено, что к 90-м суткам в сердечной ткани визуализировались клетки с неравномерной интенсивностью окраски, в цитоплазме наблюдался отек, ядра клеток гипохромные, в некоторых участках с признаками кариопикноза и деструкции. В аорте на фоне сохранной архитектоники, параллельно друг другу и упорядоченно расположенных мембран, отмечалось снижение извитости их хода и увеличение толщины. Со стороны эндотелиоцитов интимы визуализировались пристеночные тромбы. В легочном стволе эндотелиоциты значительно выбухают в просвет сосуда и возвышаются над поверхностью интимы. Эластические волокна располагаются хаотично, образуя сетчатую структуру. Таким образом, выявленные структурные изменения в сердце и крупных сосудах эластического типа находятся в прямо пропорциональной зависимости от длительности гипокинезии.

Затолокина М. А., Мишина Е. С., Затолокина Е. С., Малетин С. Э., Манахова Д. В., Цымбалюк В. В., Смоляков М. В. (г. Курск, Москва, Россия)

**ВЛИЯНИЕ АУТОПЛАЗМЫ НА ПРОЦЕССЫ КОЛЛАГЕНОГЕНЕЗА
ПРИ МУКОКЛАЗИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ**

Zatolokina M. A., Mischina E. S., Zatolokina E. S., Maletin S. E., Manakhova D. V., Tsybalyuk V. V., Smolyakov M. V. (Kursk, Moscow, Russia)

**THE INFLUENCE OF AUTOPLASM ON COLLAGENOGENESIS
FOLLOWING MUCOCLASIS OF THE GALLBLADDER**

«Золотым стандартом» лечения большинства заболеваний желчного пузыря является холецистэктомия. При этом более половины больных составляют пациенты с высоким операционно-анестезиологическим риском, для которых «традиционная» холецистостомия с мукоклазией является единственным способом решения проблемы. В связи с этим поиск новых методов, обеспечивающих быстрое разрастание соединительной ткани и облитерацию полости желчного пузыря, не теряет своей актуальности. Одним из способов, стимулирующих коллагенообразование, является применение аутоплазмы обогащенной тромбоцитами. Целью исследования явилось изучение реакции слизистой оболочки желчного пузыря на внутрисполостное введение аутоплазмы. Эксперимент выполнен с соблюдением всех этических норм на 15 кроликах, которым по разработанной нами методике вводили аутоплазму, обогащенную тромбоцитами, в полость