

мущественно в дистальной его части. В результате работы установлено, что плотность распределения DCX+ в обонятельной луковице и в ростральном миграционном потоке крысы имеет топографические и возрастные особенности, что необходимо учитывать при оценке результатов экспериментов.

*Поздняков О. Б., Елисеева Т. И., Сазонов К. А., Голубенкова О. В., Ситкин С. И., Елисеева И. В.* (г. Тверь, Россия)

**ВЛИЯНИЕ МИКРО-РНК НА ЦИТОХИМИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МАКРОФАГОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ В ПРИСУТСТВИИ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ**

*Pozdniakov O. B., Yelyseyeva T. I., Sazonov K. A., Golubenkova O. V., Sitkin S. I., Yeliseyeva I. V.* (Tver', Russia)

**THE EFFECT OF MICRO-RNA ON THE CYTOCHEMICAL ACTIVITY OF PERIPHERAL BLOOD MACROPHAGES IN THE PRESENCE OF LOCAL ANESTHETICS**

В настоящий момент актуален вопрос о взаимодействии микро-РНК и макрофагов периферической крови человека. Цель исследования — изучение изменения активности респираторного метаболизма фагоцитов по нитросинему тесту (НСТ) периферической крови в инкубационной среде, содержащей микро-РНК АТФ в присутствии 0,2% нарпина. Венозную кровь 24 пациентов помещали в пробирки с 3,8% цитратом натрия. Получалась плазма богатая лейкоцитами, из которой выделялись моноциты методом прикрепления к стеклу. Контролем служила лейкоцитарная плазма 20 здоровых доноров. Выделенные моноциты помещали в среду Хенкса с 20% аутологичной сывороткой. В подопытной пробе к 300 мкл суспензии моноцитов добавляли 10 мкл 1% раствора АТФ, 10 мкл 0,2% раствора нарпина и 100 мкл 0,2% нитросинего тетразолия. В контроле анестетик заменяли 10 мкл физиологического раствора. Пробы инкубировали 60 мин в термостате и изготавливали мазки, окрашенные гематоксилином. В дальнейшем проводили микроскопию и рассчитывали средний цитохимический коэффициент (СЦК) интенсивности респираторного взрыва. Исследование генерации активных форм кислорода выявило, что СЦК в подопытной группе составил  $0,2 \pm 0,05$  усл. ед. Напротив, СЦК в контроле был  $0,09 \pm 0,05$  усл. ед. Таким образом, микро-РНК стимулирует респираторную микробиоцидность фагоцитов и повышает НСТ. Местные анестетики амидного происхождения снижают генерацию активных форм кислорода путем поляризации мембраны клеток через Na-каналы и уменьшают её проницаемости для микро-РНК.

*Польской В. С., Рязанова Л. М.* (г. Курск, Россия)

**СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫЕ СТРУКТУРЫ ПАРАНЕВРИЯ ВЕРНЕЙ ТРЕТИ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА**

*Pol'skoi V. S., Ryazayeva L. M.* (Kursk, Russia)

**CONNECTIVE TISSUE STRUCTURES OF THE PARANEURIUM OF THE UPPER THIRD OF SCIATIC NERVE**

Исследование седалищного нерва с прилежащими тканями позволило определить топографию и строение окружающих его фасциально-клетчаточных образований. С помощью гистологических методик с последующим математико-статистическим анализом был изучен седалищный нерв с расположенными вокруг структурами, изъятый из 55 трупов людей обоего пола в возрасте от 25 до 45 лет. Исследуемый объект извлекали в промежутке от грушевидной мышцы до нижнего края большой ягодичной. Установлено, что верхняя треть седалищного нерва залегает в мышечном ложе между соединительнотканью футлярами мышц, окружающих его. Фасции этих мышц замыкают фронтально ориентированное фасциально-клетчаточное пространство, от которого отделяется листок и располагается непосредственно вокруг нерва, образуя для него так называемое собственное фасциальное влагалище, толщина которого составляет  $35,10 \pm 3,12$  мкм. Этот соединительнотканый футляр седалищного нерва находится на некотором расстоянии от эпинеурия, отделяясь от него параневральной клетчаткой. Ширина данного фасциально-клетчаточного пространства в верхней трети нерва спереди составляет  $1,36 \pm 0,35$  мм, сзади —  $1,64 \pm 0,41$  мм, а с медиальной и латеральной сторон увеличивается до  $8,5 \pm 0,3$  мм. Между собственным влагалищем седалищного нерва и фасциями окружающих его мышц располагается большое количество стропных элементов, представляющих собой тяжи-перемычки. Совокупность всех соединительнотканых образований и клетчаточных пространств между ними именуется параневрием и может представлять интерес в нейрохирургической практике.

*Полякова Л. В., Фогель А. В., Калашникова С. А.* (г. Пятигорск, Россия)

**РЕГЕНЕРАЦИЯ ТИРЕОИДНОЙ ПАРЕНХИМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

*Polyakova L. V., Fogel A. V., Kalashnikova S. A.* (Pyatigorsk, Russia)

**THYROID PARENCHYMAL REGENERATION IN CHRONIC ENDOGENOUS INTOXICATION**

Исследования показали, что регенерация тиреоидной паренхимы у 50 нелинейных крыс самцов при сочетанном введении бактериального липо-

полисахарида (ЛПС) и тетрахлорметана (ТХМ) в течение 30 сут идет за счет экстра- и интрафолликулярного эпителия. При стандартном гистологическом исследовании с окраской гематоксилином и эозином установлено, что после прекращения введения ЛПС и ТХМ происходит практически полное восстановление тиреоидной паренхимы за счет пролиферации интрафолликулярного эпителия с образованием подушечек Сандерсона. В то же время в значительно большей степени происходит увеличение объемной доли экстрафолликулярного эпителия. Следует отметить, что при прекращении токсического воздействия полное восстановление ткани щитовидной железы происходило к 30-м суткам. При сравнительном анализе данных иммуногистохимического исследования с определением иммунопозитивных клеток к Ki-67 было установлено, что после прекращения токсического воздействия встречались единичные иммунопозитивные клетки интрафолликулярного эпителия, в то время как в большинстве случаев островки экстрафолликулярного эпителия не имели таковых. Таким образом, при сопоставлении данных стандартного гистологического исследования с результатами иммуногистохимического исследования установлено, что восстановление тиреоидной паренхимы идет двумя путями: за счет интра- и экстрафолликулярного эпителия с образованием дочерних фолликулов. Выявление иммунопозитивных клеток к Ki-67 в интрафолликулярном эпителии позволило установить, что данный путь является ведущим.

*Пономаренко И. В., Крикун Е. Н., Чурносков М. И., Масная М. В. (г. Белгород, Россия)*

**КОМБИНАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ЛОКУСОВ  
RS1398217, RS1073768, RS11031010 И РИСК  
РАЗВИТИЯ МИОМЫ МАТКИ**

*Ponomarenko I. V., Krikun Ye. N., Churnosov M. I., Masnaya M. V. (Belgorod, Russia)*

**THE COMBINATION OF RS1398217, RS1073768,  
RS11031010 POLYMORPHIC LOCI AND THE RISK  
OF UTERINE MYOMA DEVELOPMENT**

Миома матки — одна из наиболее распространенных доброкачественных опухолей, встречающихся у женщин большинства стран мира. Цель исследования — изучить роль комбинаций однонуклеотидных полиморфизмов rs1398217, rs1073768 и rs11031010 в формировании миомы матки среди населения Центрального Черноземья России (ЦЧР). Группу исследования составили 1550 людей женского пола: 569 пациенток с миомой матки и 981 женщина контрольной группы. В выборки больных и контроль-

ную группу были включены женщины русской национальности, являющиеся уроженками ЦЧР и не состоящие в родстве между собой. Изучали венозную кровь в объеме 6 мл, взятую из локтевой вены пробанда. Выделение геномной ДНК из крови проведено методом фенольно-хлороформной экстракции. Исследование SNP проводилось с помощью полимеразной цепной реакции с использованием соответствующих праймеров и зондов на амплификаторе IQ5. Проведено генотипирование трех молекулярно-генетических маркеров: rs1398217, rs1073768 и rs11031010. При изучении распределения частот генотипов по изучаемым локусам среди больных и в контрольной группе выявлено, что для них выполняется равновесие Харди—Вайнберга ( $p > 0,05$ ). Установлены статистически значимые различия в частотах комбинации аллелей С rs1398217 с G rs1073768 и А rs11031010 между группой пациенток с миомой матки (10,24%) и контроля (15,31%,  $p = 0,003$ , OR=0,63, 95% CI 0,45–0,88). Таким образом, комбинация генов rs1398217 с rs1073768 и rs11031010 (OR=0,63) снижает риск развития миомы матки среди женщин ЦЧР.

*Порсева В. В., Корзина М. Б., Емануйлов А. И., Маслюков П. М. (г. Ярославль, Россия)*

**ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ КАЛЬБИДИНА  
В ИНТЕРНЕЙРОНАХ ДОРСАЛЬНОГО  
РОГА СПИННОГО МОЗГА МЫШЕЙ  
ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ГИПОГРАВИТАЦИИ**

*Porseva V. V., Korzina M. B., Yemanuilov A. I., Masliukov P. M. (Yaroslavl', Russia)*

**CHANGES OF CALBBINDIN EXPRESSION IN INTERNEURONS  
OF THE DORSAL HORN OF THE SPINAL CORD OF MICE  
IN HYPOGRAVITATION MODELING**

Исследование проводили на самках мышей C57BL/6 4–5 мес возраста, которые были разделены на две группы: контрольная (5 особей) — содержание в стандартных условиях вивария; подопытная (5 особей) — метод антиортостатического вывешивания в течение 30 сут. Особенности экспрессии кальбиндина 28 кДа (КАБ) изучали иммуногистохимическим методом в интернейронах дорсального рога Т3–Т5 сегментов спинного мозга (СМ) на поперечных криостатных срезах толщиной 14 мкм. Результаты показали, что общее количество интернейронов (метод Ниссля) в подопытной группе по сравнению с контролем не изменялось в пластинках I и II, уменьшалось в пластинке III (на 20%) и увеличивалось в пластинках IV (на 16%) и V (на 20%). КАБ интернейроны выявлены во всех пластинках дорсального рога СМ в обеих группах наблюдения. Подсчет показал, что как в контроле,