

результатов наших исследований с данными по Москве оказалось, что мальчики не различались по МТ, тогда как ДТ была больше у москвичей. МТ у девочек в группе наблюдения была меньше, чем у москвичек. ДТ также была значимо ниже у девочек из Кабардино-Балкарии. Девочки из Кабардино-Балкарии имели значимо меньшую МТ по сравнению с девочками, родившимися в Южной Якутии, тогда как у мальчиков этих регионов показатели достоверно не различались. Новорожденные мальчики из Кабардино-Балкарии превосходили мальчиков из г. Кызылорда по МТ. МТ у девочек значимо не различалась. Отставание новорожденных из Кабардино-Балкарии по ДТ от детей из г. Кызылорда было отмечено как у мальчиков, так и у девочек. Мальчики из Кабардино-Балкарии уступали по МТ и ДТ мальчикам из г. Аральска. Девочки из Кабардино-Балкарии имели достоверно большую МТ и меньшую ДТ по сравнению с девочками г. Аральска. Сравнение основных показателей свидетельствует о целесообразности разработки региональных стандартов, что позволит объективно оценить физическое развитие детей.

Пьявченко Г.А., Дутта П., Ноздрин В.И. (г. Орел, Россия)

**СПОСОБ СОВМЕСТНОЙ ИМПРЕГНАЦИИ
СРЕЗОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫСЫ СОЛЯМИ СЕРЕБРА
И ОКРАСКИ КРЕЗИЛОВЫМ ФИОЛЕТОВЫМ**

Pyavchenko G.A., Dutta P., Nozdrin V.I. (Oryol, Russia)

**METHOD OF COMBINED STAINING OF RAT
BRAIN SECTIONS BY SILVER SALT IMPREGNATION
AND CRESYL VIOLET**

Известно, что импрегнация препаратов нитратом серебра по Гольджи не позволяет выявить все нейроны. В связи с этим целью исследования явилась разработка метода окрашивания срезов с одновременным использованием импрегнации нитратом серебра по Гольджи и выявления нервных клеток по Нисслю. Основные этапы метода состоят в следующем: 1) умерщвление животных углекислым газом; 2) фиксация материала жидкостью Карнуа; 3) пропитка 10% раствором нитрата серебра; 4) изготовление парафиновых срезов толщиной от 5 мкм на санном микротоме; 5) окрашивание; 6) депарафинирование срезов, их регидратация в спиртах нисходящей концентрации и дистиллированной воде; 7) окрашивание срезов, наклеенных на предметные стекла, 10% осажденным раствором нитрата серебра в термостате (40 °C); 8) помещение срезов без промывки в раствор, содержащий формалин, лимонную и азотную кислоты, гидроксид аммония и дистиллированную воду; 9) проведение срезов через раствор гидроксида аммония и их промывка; 10) помещение срезов в 5% раствор тиосульфата

натрия; 11) отмывание срезов и перенос в забуференный подогретый 1% раствор крезилового фиолетового; 12) помещение стекол в термостат (60 °C) на 15–20 мин, их промывка, подсушивание в 100% спирте, проводка через карбол и ксилол и заключение в канадский бальзам. Результат: выявляются нейроны, в которых контурируются ядрышко и окрашенная крезилловым фиолетовым цитоплазма, а также импрегнированные нейроны, астроциты и нейропилль. Имеются нейроны, окрашенные одновременно нитратом серебра и крезилловым фиолетовым.

Радцева Г.Л., Пискарева Е.И., Любанская О.В. (г. Ставрополь, Россия)

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНДОМЕТРИОЗЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ
ПРИ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ИЗМЕЛЬЧЕННОГО
ЭНДОМЕТРИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖИВОТНЫХ В ПЕРЕДНЮЮ
КАМЕРУ ГЛАЗА**

Radtseva G.L., Piskaryova Ye.I., Liubanskaya O.V. (Stavropol', Russia)

**EXPERIMENTAL ENDOMETRIOSIS, AS INDUCED
BY AUTO-TRANSPLANTATION OF MINCED ENDOMETRIUM
OF PREGNANT ANIMALS INTO THE ANTERIOR CHAMBER
OF THE EYE**

У 60 кроликов во 2-й половине беременности, вырезали слизистую оболочку матки, мелко измельчали ножницами и шприцем с толстой иглой вводили в переднюю камеру глаза в области лимба. Животных забивали, кусочки роговицы фиксировали в формалине, ценкер-формоле, жидкостях Карнуа, Буэна и заливали в парафин. Серийные парафиновые срезы окрашивали гематоксилином–эозином, по Ван-Гизону и Маллори. Кусочки эндометрия прижились к передней, задней поверхности роговицы, к углу передней камеры глаза, выстилая ее полость, образуя железы эндометрия и кисты с дискариозом и гиперхроматозом. Трансплантат, прижившийся к передней поверхности роговицы, перестраивается в ткань, сходную по строению с ее соединительнотканной основой. При интенсивном воспалении в роговице происходит лизис части клеток и межклеточного вещества, образуются полости, выстланные столбчатым железистым эпителием эндометрия. В месте внедрения эндометрия в области роговицы многослойный плоский эпителий слущивается, соединяясь с резко пролиферирующим эпителием эндометрия. Клетки трансплантата, прижившиеся к радужке, пролиферируют и образуют многочисленные железы и кисты, при этом появляется большое количество лимфоцитов, макрофагов, фибробластов, плазмочитов, тучных клеток. В 2,7 года эксперимента в трансплантатах происходит запустевание кровеносных сосудов, исчезновение желез эндометрия. Наблюдается образование пучков коллагеновых волокон, между кото-

рыми выявляются многочисленные фиброциты и тучные клетки, что свидетельствует о развитии фиброза.

Радченко А. В., Солодовников В. В., Вахитов Э. М.
(Оренбург, Россия)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В РОГОВИЦЕ ГЛАЗА ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ ЛИМБА РОГОВИЦЫ

Radchenko A. V., Solodovnikov V. V., Vakhitov E. M.
(Orenburg, Russia)

MORPHO-FUNCTIONAL ANALYSIS OF REPARATIVE PROCESS IN THE CORNEA IN THERMAL BURN OF CORNEAL LIMBUS

С использованием обзорных гистологических и иммуноцитохимических методов (выявление экспрессии белков Ki-67, P53, bcl-2) исследовали репаративный гистогенез в роговице глаза кролика после дозированного ($1/4$, $1/2$, $3/4$ и тотальное) термического поражения лимбальной области. Изучен материал от 36 кроликов. Результаты исследования показали, что при повреждении $1/4$ и $1/2$ лимба наблюдается полная органотипическая регенерация эпителия роговицы. При повреждении $3/4$ лимбальной области регенерация многослойного эпителия роговицы происходила как за счёт сохранившихся клеток лимба, так и за счёт нарастания конъюнктивного эпителия на зону повреждения. При тотальном повреждении лимбальной области репарация роговицы происходит за счёт тканей конъюнктивы. Толщина многослойного эпителия роговицы уменьшалась от периферии к центру, как и число клеток, экспрессирующих Ki-67. Толщина эпителия роговицы в перилимбальной зоне составляла при повреждении $1/4$ лимба $30,8 \pm 1,3$ мкм, при повреждении $1/2$ лимба — $29,7 \pm 1,2$, при повреждении $3/4$ лимба — $16,8 \pm 0,9$ мкм. В центральной зоне роговицы её толщина была $23 \pm 1,2$; $17 \pm 0,9$ и $9,5 \pm 0,7$ мкм соответственно. В эпителии роговицы на фоне небольшого числа клеток, экспрессирующих P53, отмечалось большое число клеток, экспрессирующих bcl2. Митозы в роговице отмечались только в её лимбальной зоне.

Разуваева Я. Г., Николаев С. М., Торопова А. А., Доржиев А. М. (г. Улан-Удэ, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ, ВЫЗВАННЫЕ ТРИТОНОМ X-100, И ИХ ФИТОКОРРЕКЦИЯ

Razuvayeva Ya. G., Nikolayev S. M., Toropova A. A., Dorzhiyev A. M. (Ulan-Ude, Russia)

STRUCTURAL CHANGES OF THE PANCREAS INDUCED BY TRITON X-100 AND THEIR PHYTOCORRECTION

Острый панкреатит у белых крыс линии Вистар вызывали инъекцией в поджелудочную

железу (ПЖ) 0,4 мл 3% раствора тритона X-100. Экстракт «Панкреофит» в дозе 300 мг/кг вводили *per os* оперированным животным в течение 21 сут — с 1-х суток — инъекции тритона X-100. В каждую группу входило по 7 животных. Установлено, что инъекция тритона X-100 в ПЖ вызывает выраженный пери- и междольковый отек паренхимы, значительные площади некроза, нарушения микроциркуляции в виде полнокровия вен, наличия тромбов, диапедезных кровоизлияний, геморрагического пропитывания паренхимы в результате фибриноидного некроза сосудов мелкого и среднего калибра. Наиболее выраженные структурные изменения в ПЖ у контрольных животных отмечаются на 7-е сутки наблюдения. «Панкреофит» уменьшает площадь некроза на 3-, 7-е и 14-е сутки наблюдения на 21, 50 и 43%, зону клеточной инфильтрации — в 2,1, 2,0 и 1,7 раза соответственно по сравнению с таковыми у животных контрольной группы. Таким образом, «Панкреофит» обладает выраженным панкреопротекторным влиянием, ограничивая развитие структурных изменений в ПЖ.

Разумова М. С., Литвинова Е. С., Михайлова А. И., Кузмицкая О. Н., Дудка В. Т. (г. Курск, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ И ИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ

Razumova M. S., Litvinova Ye. S., Mikhailova A. I., Kuzmitskaya O. N., Dudka V. T. (Kursk, Russia)

MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE LIVER IN EXPERIMENTAL HYPOXIA AND THEIR PHARMACOLOGICAL CORRECTION

Целью исследования явилось изучение морфологических изменений в печени при её экспериментальной гипоксии (ЭГ) и разработка эффективных способов фармакологической коррекции нарушений. ЭГ печени моделировали на крысах линии Вистар оперативным методом. Было сформировано 7 групп по 10 животных в каждой: 1-я группа — крысы с ЭГ печени, 2–7-я группы — животные с ЭГ печени, получавшие аллогенные гепатоциты здоровых доноров, гептрал и мексикор по отдельности и в сочетаниях друг с другом. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином–эозином, криостатные — суданом III. При гистологическом исследовании в ткани печени у животных с ЭГ обнаруживались дискомплексация долек, обширные участки преимущественно крупнокапельной жировой дистрофии гепатоцитов в области 3-й и 2-й зон ацинусов, развивались множественные очаговые некрозы с воспалительной нейтрофильно-лимфоцитарной инфильтрацией. Анализ морфологических изменений в печени у животных с ЭГ, получавших препараты, пока-