

*Komarova A.S., Odintsova I.A., Danilov R.K.,  
Rusakova S.E., Slutskaya D.R., Medus V.A.*  
(St. Petersburg, Russia)

#### EPITHELIAL CELL HETEROMORPHISM IN RECTAL MUCOSA

Работа выполнена на крысах линии Вистар (n = 40). Исследован эпителий слизистой оболочки прямой кишки на этапах эмбрионального (15 и 20 сут) и постнатального (5 сут, 1, 12 мес) гистогенеза (по 8 особей каждого срока). Материал фиксировали в 12% формалине, парафиновые срезы толщиной 5–7 мкм окрашивали гематоксилином—эозином, амидочерным 10Б для выявления суммарных белков клеток по Фельгену в модификации де Томази (выявление ДНК). Данные одноволновой цитофотометрии обрабатывали статистически. Установлено, что в области контакта однослойного столбчатого энтеродермального и многослойного плоского ороговевающего эпителия формируется мозаика гетероморфных эпителиоцитов. На 20-е сутки эмбриогенеза базальная мембрана, на которой расположен эпителий, хорошо выражена. В области стыка двух эпителиев выявлены клетки разной формы, но преобладают округлые и овальные. Их расположение напоминает ложномногорядный эпителий, так как ядра лежат на разной высоте. Трансдифференцировки одного вида эпителиоцитов в другой не обнаружено. Дивергентная дифференцировка камбиальных клеток эпителия происходит исключительно в рамках своей генетической разновидности. Представлены количественные характеристики эпителиоцитов переходной зоны, гистограмма пloidности их ядер в возрастном аспекте. Результаты цитофотометрического анализа пloidности эпителиоцитов свидетельствуют о постепенном преобладании дифференцировки над процессом пролиферации. Полученные результаты проанализированы с позиций концепции о клеточно-дифференцированной организации тканей, а также с учетом учения об основных закономерностях гистогенеза.

*Кондратов Г.В.* (Москва, Россия)

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕТЫРЕХГЛАВОЙ МЫШЦЫ БЕДРА И ПОВЕРХНОСТНОЙ ГРУДНОЙ МЫШЦЫ У КУР МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

*Kondratov G. V.* (Moscow, Russia)

#### COMPARATIVE CHARACTERIZATION OF EMBRYONIC DEVELOPMENT OF THE QUADRICEPS FEMORIS AND THE PECTORALIS MAJOR MUSCLES IN CHICKEN OF MEAT DIRECTION OF PRODUCTIVITY

Изучен гистогенез *m. quadriceps femoris* и *m. pectoralis major* у эмбрионов кур кросса Кобб-500 (n = 54) в возрасте 8, 17 и 20 сут с использова-

нием методов анатомического препарирования; световой микроскопии гистологических срезов; микроскопической морфометрии и статистической обработки полученных цифровых данных. Установлено, что в структуре скелетных мышц у 8-суточных эмбрионов выявлены миообласты, мышечные трубки, а также единичные мышечные волокна, при этом толщина волокон значительно выше в *m. pectoralis major*, чем в *m. quadriceps femoris*. У 17-суточных эмбрионов в обеих изученных мышцах волокна объединяются в пучки, однако по толщине они преобладают в *m. quadriceps femoris*. Обратная закономерность установлена при анализе толщины эндо- и перимизия. К 20 сут развития выявлено утолщение, по сравнению с предыдущим сроком наблюдений, как мышечных структур, так и соединительнотканного остова изучаемых мышц при сохранении тенденции опережения морфометрических показателей в *m. pectoralis major* над таковыми в *m. quadriceps femoris*.

*Корепанова Ю.Б., Шумихина Г.В.* (г. Ижевск, Россия)

#### УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ГЛАДКИХ МИОЦИТОВ СТЕНКИ ЛИМФАНГИОНОВ ГРУДНОГО ПРОТОКА КРЫСЫ

*Korepanova Yu. B., Shumikhina G. V.* (Izhevsk, Russia)

#### ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF THE SMOOTH MUSCLE CELLS IN THE LYMPHANGION WALL OF RAT THORACIC DUCT

Проведенное электронно-микроскопическое исследование дефинитивной гладкой мышечной ткани (ГМТ) лимфангионов грудного протока 15 белых лабораторных крыс свидетельствует о том, что в ее составе имеются гладкие миоциты (ГМ), характеризующиеся различным уровнем электронной плотности цитоплазмы, а также малодифференцированные ГМ. В мышечном пласте идентифицируются «темные» и «светлые» клетки, представляющие собой дифференцированные ГМ, находящиеся в разных фазах функциональной активности. Для темных клеток характерна упорядоченная организация филаментов, которая проявляется их параллельной ориентацией, более плотным расположением и однонаправленной локализацией. Для светлых миоцитов характерно наличие кортикальной зоны, свободной от филаментов, беспорядочная их ориентация в цитоплазме и значительное количество кортикальных пузырьков. Одновременно с темными и светлыми ГМ, наблюдаются ГМ с хорошо развитым синтетическим аппаратом. В данных ГМ количество миофиламентов меньше, определяется гранулярная эндоплазматическая сеть с расширенными цистернами, большое количество полисом, отдельные вакуоли, что является характерным для малодифференцированных ГМ.

Таким образом, ультраструктурный анализ гладкой мышечной ткани грудного протока крысы свидетельствует о гетероморфии ГМ его лимфангионов.

*Коржевский Д. Э., Гусельникова В. В., Кирик О. В.*  
(Санкт-Петербург, Россия)

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОИЛИНА В СТРУКТУРАХ  
КЛЕТОЧНОГО ЯДРА НЕЙРОНОВ ЧЕРНОГО ВЕЩЕСТВА  
ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА**

*Korzhevskiy D. E., Gusel'nikova V. V., Kirik O. V.*  
(St. Petersburg, Russia)

**COILIN DISTRIBUTION IN CELL NUCLEUS STRUCTURES  
OF HUMAN BRAIN SUBSTANTIA NIGRA NEURONS**

Коилин является главным компонентом особых внутриядерных структур — телец Кахаля (coiled bodies), в которых происходит сборка и посттранскрипционная модификация компонентов аппарата сплайсинга. При этом функции коилина остаются не до конца понятными. Считается, что он вовлечен в процессинг малых ядерных и малых ядрышковых РНК, а также способствует формированию рибонуклеопротеидных комплексов. Изучено внутриядерное распределение белка коилина в нейронах черного вещества головного мозга человека ( $n = 5$ ). Коилин выявляли иммуноцитохимически при помощи моноклональных антител (SantaCruz, США). Для анализа препаратов использовали методы световой и конфокальной лазерной микроскопии. Установлено, что коилин в ядрах нейронов черного вещества может присутствовать в составе четырех вариантов структур: это ядрышки, парануклеолярные тельца (тельца Кахаля), относительно крупные (до 2 мкм) тельца, не связанные с ядрышком, и мелкие (до 1 мкм в диаметре) внутриядерные структуры. Не для всех нейронов было характерно присутствие всех четырех видов указанных иммунопозитивных структур. Многие ядрышки были иммунонегативны по отношению к коилину. Постоянны были мелкие иммунопозитивные структуры, относительно равномерно распределенные в ядре клетки. Выявленные различия могут быть связаны с неодинаковым функциональным состоянием нейронов.

*Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда (проект 14-15-00014).*

*Костин А. А., Толкачев А. О., Кульченко Н. Г., Мурадян А. Г.* (Москва, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ  
НАДПОЧЕЧНИКОВ**

*Kostin A. A., Tolkachyov A. O., Kul'chenko N. G., Muradyan A. G.* (Moscow, Russia)

**MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF THE RESULTS  
OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS  
WITH ADRENAL TUMORS**

Проведен морфологический анализ результатов хирургического лечения больных с опухолями надпочечников. Под наблюдением находились 55 пациентов с первичными опухолевыми образованиями надпочечников, которым в период с 1999 по 2014 г. в отделении онкоурологии МНИОИ им. П. А. Герцена (филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России) проведено хирургическое лечение. После клинического обследования всем пациентам по показаниям была выполнена лапароскопическая адреналэктомия. Опухоли, представленные аденокортикальным раком (АКР), оценивали по шкале Weiss. Среди 55 адреналэктомий 18 (32,7%) выполнены лапароскопическим доступом, 36 (65,5%) — открытым, 1 (1,8%) — видео-ассистированным. Среди них забрюшинная лимфаденэктомия с ипсилатеральной стороны выполнена в 14 (25,5%), комбинированные операции с резекцией соседних органов — 7 (12,7%), тромбэктомия с резекцией нижней полой вены — в 3 (5,5%) случаях. Поражение левого надпочечника отмечено у 35 (63,6%) больных, правого — 20 (36,4%). По данным планового морфологического исследования, у 24 (43,6%) пациентов опухоли имели доброкачественный характер, у остальных 31 (56,4%) — злокачественный. Из доброкачественных опухолей наиболее частыми были аденома коркового вещества надпочечников — 10 (18,1%), феохромоцитома — 9 (16,4%), миелолипома — 3 (5,45%). Всего АКР выявлен у 25 (45,4%) пациентов. При этом левый надпочечник был поражен АКР у 15 (27,2%), а правый — у 10 (18,1%) больных. Злокачественная феохромоцитома была зарегистрирована в 4 случаях (7,3%), причем у 3 (5,4%) пациентов справа и у 1 (1,8%) слева. Солитарные опухолевые узлы были выявлены у 54 (98,1%) пациентов, у одной из пациенток с АКР наблюдали 3 опухолевых узла. Таким образом, морфологическая верификация инциденталом помогает при выборе тактики лечения заболевания.

*Костяева М. Г., Еремина И. З.* (Москва, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ АНГИОГЕНЕЗА В РАЗВИТИИ ИСТИННЫХ  
ГЕМАНГИОМ У ДЕТЕЙ**

*Kostiayeva M. G., Yeryomina I. Z.* (Moscow, Russia)

**PECULIARITIES OF ANGIOGENESIS IN THE DEVELOPMENT  
OF TRUE HEMANGIOMAS IN CHILDREN**

Врожденные гемангиомы у детей довольно часто приобретают характеристики интенсивно