

Yuzefovich N. A., Studenikina T. M. (Minsk, Belarus)

APPLICATION OF THE METHOD OF ALKALINE DISSOCIATION IN STUDYING OF THE COMPONENTS OF AORTIC WALL

Проведение морфометрического анализа на серийных срезах не всегда дает возможность получения объективных морфологических параметров. Апробирован метод щелочной диссоциации для изучения компонентов стенки аорты человека и животных. Метод включает в себя длительную (14–20 сут) фиксацию ткани аорты в 10% формалине, диссоциацию в 50% водном растворе КОН в течение 24 ч, гомогенизацию полученного материала, промывку полученной суспензии и нанесение ее на предметное стекло с последующей окраской. Выделены отдельные изолированные компоненты стенки брюшного отдела аорты: эластические мембраны и клетки — у 20 человек обоего пола в возрасте от 50 до 60 лет. В каждом случае проводили кариометрию изолированных гладких мышечных клеток, полученных из средней оболочки аорты. Для количественных характеристик рассчитывалась описательная статистика, анализировались гистограммы их распределения по фактору формы и логарифму площади ядра. Анализ таких гистограмм позволил выявить гетероморфию и предположить наличие двух популяций гладких мышечных клеток (сократительного и синтетического типа) в стенке брюшного отдела аорты человека. В отличие от серийных срезов, при проведении морфометрии изолированных клеток снимались такие ошибки измерения, как различный уровень срезов клеток и ядер, а благодаря отчетливому выявлению границ клеток появились дополнительные возможности проведения измерений, в частности, расчет ядерно-цитоплазматического отношения.

Юкина Г. Ю., Крыжановская Е. А., Авраменко Е. А. (Санкт-Петербург, Россия)

ТУЧНЫЕ КЛЕТКИ БРЫЖЕЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРИТОНИТА ЛИМФОТРОПНЫМ ВВЕДЕНИЕМ ЦЕФЕПИМА

Yukina G. Yu., Kryzhanovskaya Ye. A., Avramenko E. A. (St. Petersburg, Russia)

MAST CELLS OF MESENTERIC LYMPH NODES DURING TREATMENT OF EXPERIMENTAL PERITONITIS BY LYMPHOTROPIC ADMINISTRATION OF CEFEPIME

На 40 белых крысах-самцах изучали тучные клетки (ТК) в брыжеечных лимфатических узлах (БЛУ) при лечении экспериментального перитонита лимфотропным введением (ЛТВ) цефепима (Ц) в течение 7 сут. Для оценки отдаленных последствий БЛУ забирали через 1 и 2 мес после

лечения. В качестве отрицательного и положительного контроля использовали БЛУ интактных крыс и крыс после 1-суточного перитонита, который моделировали внутрибрюшинным введением 20% каловой взвеси. Через 1 сут у животных под наркозом выполняли лапаротомию, ревизию и санацию брюшной полости раствором хлоргексидина. После оперативного вмешательства начинали ЛТВ Ц в область тыла стопы задней конечности 1 раз в сутки. БЛУ фиксировали в 10% формалине, обезжовивали в серии этанола возрастающей концентрации и заливали в парафин. Для выявления ТК срезы толщиной 5 мкм окрашивали толуидиновым синим. Оценку относительного объема, занимаемого в БЛУ ТК, проводили стереологическим методом точечного счёта, используя тест-сетку окулярного микрометра с 25 точками при увеличении 280. Данные, полученные при регистрации 1000 точек, обрабатывали статистически. У интактных животных относительный объём, занимаемый ТК в БЛУ, равен 1,2%, после 24-часового перитонита — 0,1%. После ЛТВ Ц в течение 7 сут ТК в БЛУ не выявлялись. Через 1 мес после лечения относительный объём, занимаемый ТК в БЛУ, составляет 0,5%, через 2 мес — 0,3%, что соответствует 38 и 25% от значений в группе интактных животных соответственно. Резкие количественные изменения популяции ТК после ЛТВ Ц не нормализуются через 2 мес после лечения.

Юлдашева М. Т., Азизова Ф. Х., Отажонова А. Н., Мадаминова Ф. А., Миртолипова М., Юнусова Н., Анваров К. Д. (г. Ташкент, Узбекистан)

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГИПОТИРЕОИДИЗМА В ПРЕПУБЕРТАНТОМ ПЕРИОДЕ НА СТАНОВЛЕНИЕ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

Yuldasheva M. T., Azizova F. Kh., Otazhonova A. N., Madaminova F. A., Mirtolipova M. A., Yunusova N., Anvarov K. D. (Tashkent, Uzbekistan)

INFLUENCE OF EXPERIMENTAL HYPOTHYROIDISM IN PREPUBERAL PERIOD ON THE DEVELOPMENT OF THE IMMUNE SYSTEM

Целью данной работы было выяснение морфологических особенностей тимуса при экспериментальном подавлении функции щитовидной железы, вызванном в препубертатном периоде у крыс. Эксперименты проведены на крысах-самцах препубертатного возраста с массой тела 70–80 г. Использована общепринятая модель с ингибитором выработки тиреоидных гормонов — мерказолилом, который вводили подопытным животным с пищей в дозе 0,5 мг/100 г массы тела в течение 14 сут, далее в поддерживающей дозе 0,25 мг/100 г вплоть до половой зрелости. Контролем служили