

в единый клеточный «узел» при взаимодействии разнодифференцированных зачатков внутриорганных структур почки, образующихся из единого эмбрионального зачатка — промежуточной мезодермы.

Маргарян А. В., Иванова Е. В., Бондаренко О. М., Сазонова Н. А., Алексеева Ю. В., Соловьева О. Г., Гузенкова Д. В. (г. Тюмень, г. Ханты-Мансийск, Россия)

ФЕНОМЕН КОНВЕРГЕНЦИИ НА ЭТАПАХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОРФОГЕНЕЗА

Margaryan A. V., Ivanova Ye. V., Bondarenko O. M., Sazonova N. A., Alekseyeva Yu. V., Solovyova O. G., Guzenkova D. V. (Tyumen', Khanty-Mansiysk, Russia)

THE PHENOMENON OF CONVERGENCE IN THE STAGES OF EXPERIMENTAL MORPHOGENESIS

Одним из феноменов, определяющих течение морфогенеза, следует рассматривать конвергенцию и её хроновектор — очередность появления в регенерате клеток дифферонов, принимающих участие в репаративной регенерации. Экспериментальный контактный дерматит и термический ожог (2-я степень) моделировали на 100 нелинейных лабораторных мышьях-самцах массой 20–30 г. Сроки наблюдения: от 1 до 30 сут. Материал фиксировали в 10% нейтральном формалине, заливали в парафин. Срезы окрашивали гематоксилином Майера и эозином, ставили ШИК-реакцию по Мак-Манусу. Иммуноморфологический анализ проведен прямым иммунопероксидазным методом с выявлением Ki-67, CD3⁺, CD11a⁺ (клетки Лангерганса — КЛ). Оценивали влияние геля «Эйковит» на гистогенез соединительнотканной основы кожного регенерата. Выявлены критические стадии репаративной регенерации кожи (7–10, 20, 30 сут), когда осуществляются наиболее важные процессы формирования зачатков и миграционных потоков клеток дифферонов эпидермального и мезенхимного генезов. Выявление КЛ в эпидермальном пласте свидетельствует о взаимосвязи их миграционных свойств и пролиферативной активности клеток пласта, участии КЛ в формировании эпидермальных пролиферативных единиц. Выявление CD3⁺-клеток в сосочковом слое регенерата указывает на участие этих клеток в репарации дермы. Гель «Эйковит» оказывает позитивное воздействие на регенерат.

Маслов Н. В., Федоров В. П., Гундарова О. П., Сгибнева Н. В., Кварацхелия А. Г. (г. Воронеж, Россия)

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НЕЙРОНОВ ТЕМЕННОЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ МАЛЫХ ДОЗ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Maslov N. V., Fyodorov V. P., Gundarova O. P., Sgibneva N. V., Kvaratskheliya A. G. (Voronezh, Russia)

MORPHOMETRIC PARAMETERS OF NEURONS IN THE PARIETAL CORTEX OF THE RATS EXPOSED TO LOW DOSES OF IONIZING RADIATION

В эксперименте на 168 белых крысах-самцах массой 200–220 г, подвергнутых гамма-облучению (ГО) однократно или фракционировано (в течение 5 сут) в дозах до 100 сГр, изучали морфометрические изменения нейронов коры теменной доли головного мозга. Обзорные срезы окрашивали по Нисслю и измеряли площадь сечения нейронов, цитоплазмы, ядра и ядрышка с использованием компьютерной программы «Image J». Установлено, что изменения ядерно-цитоплазматического индекса (ЯЦИ) нейронов в ранние сроки больше зависели от размеров ядра, а к концу наблюдения — в равной степени от размеров ядра и цитоплазмы. При однократном ГО в дозах 10 и 20 сГр изменения возникали через 1 сут и нормализовались к концу наблюдения, а при фракционированном ГО они возникали позже и сохранялись до конца пострадиационного периода. При 100 сГр ЯЦИ, независимо от режима ГО, был изменен во всем пострадиационном периоде. Изменения ядрышко-ядерного индекса нелинейно зависели от дозы ГО. Таким образом, нервные клетки реагируют на действие малых доз ГО не зависящими от дозо-временных параметров фазными изменениями размеров и соотношениями между цитоплазмой, ядром и ядрышком. К концу наблюдения некоторые показатели не соответствовали возрастному контролю и различались между собой при разных режимах ГО.

Маслюков П. М., Моисеев К. Ю., Емануилов А. И. (г. Ярославль, Россия)

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОПЕПТИД Υ-ЕРГИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ СЕРДЦА

Masliukov P. M., Moiseyev K. Yu., Yemanuilov A. I. (Yaroslavl', Russia)

AGE CHANGES OF HEART NEUROPEPTIDE Y-ERGIC INNERVATION

Целью настоящей работы явилось определение НPY-позитивных волокон и нейронов интрамуральных узлов, иннервирующих сердце, а также выявление рецепторов НPY типов Y1, Y2 и Y5 при помощи иммуногистохимических методов и вестерн-блоттинга. Исследование проведено на 35 белых крысах-самках линии Вистар в возрасте 1, 10, 20, 30, 60 сут с соблюдением национальных и международных этических норм обращения с лабораторными животными. Результаты показали, что у новорожденных животных плотность расположения НPY-иммунореактивных волокон была наименьшей и значимо возрастала с момента