

ские изменения в структурных элементах сердца проявлялись в виде отеочно-дисциркуляторных, дистрофически-дегенеративных и воспалительно-деструктивных явлений. У крысят экспериментальных групп с введением которана и кинмикса в ранние сроки исследования наблюдалось уменьшение значения предсердных показателей амплитуды Р с увеличением длительности их интервала, что, по-видимому, обусловлено изменениями морфофункционального состояния предсердий сердца в ранние сроки эксперимента в результате токсического действия пиретроидов. В поздние сроки патологические изменения миокарда проявлялись в виде зазубренности и снижения вольтажа комплекса QRS, смещения интервала ST от изолинии. Эти данные подтверждают факт о токсическом действии которана и кинмикса на сердце крысят, отравленных этими пестицидами через материнское молоко. Таким образом, токсическое воздействие пестицидов на сердце крысят проявлялось патоморфологическими изменениями миокарда в виде белковой дистрофии, разрыхления миофибрилл. Изменение на ЭКГ характеризовались появлением различных нарушений ритма и проводимости.

*Мисюн Ф. А., Вапиров В. В., Поромова И. Ю., Пашкова О. В.* (г. Петрозаводск, Россия)

**СПЕЦИФИКА КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ СИДЕРОЗЕ РОГОВИЦЫ ГЛАЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Misyun F. A., Vapirov V. V., Poromova I. Yu., Pashkova O. V.* (Petrozavodsk, Russia)

**SPECIFICITY OF CLINICO-MORPHOLOGICAL CHANGES IN EYE CORNEA SIDEROSIS IN AN EXPERIMENT**

Эксперимент проведён на глазах кроликов породы шиншилла. Внедрение инородных тел (ИТ) осуществлялось с использованием микрохирургического комплекса Мисюна и специально разработанных микрохирургических технологий, защищённых патентами на изобретения. Клинические наблюдения и гистологические исследования проведены на 1-, 2-, 3-, 5-е и 10-е сутки после внедрения ИТ. Первые проявления металлоза наблюдаются уже с первых суток и выражаются прокрашиванием тканей вокруг ИТ на фоне помутнения роговицы. Воспалительный процесс при металлозе характеризуется большей выраженностью и длительностью по сравнению с не осложнённой механической травмой. При ранении роговицы в ране оказалось металлическое инородное тело и пылевидные микрочастицы из того же металла. Спецификой морфологических проявлений течения сидероза в данном случае является фагоцитоз не только поражённых тканей, но

и захват макрофагами мелкодисперсных металлических частиц. Показателем интенсивности воспалительных изменений в области поражения является рост поверхностных сосудов из лимбальной зоны к ране, который наблюдается на 5-е сутки эксперимента. Работа выполнена при поддержке Минобрнауки РФ (RFMEFI57717X0264).

*Михалкина М. В.* (г. Екатеринбург, Россия)

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ СТРОЕНИЯ ПРИТОКОВ ВЕНЕЧНОГО СИНУСА СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА В ПРОМЕЖУТОЧНОМ ПЛОДНОМ ПЕРИОДЕ**

*Mikhalkina M. V.* (Yekaterinburg, Russia)

**PATTERNS OF THE STRUCTURE OF INFLOWS OF THE CORONARY SINUS OF THE HUMAN HEART IN THE INTERMEDIATE FETAL PERIOD**

На препаратах сердца 46 плодов человека в сроке 14–24 нед гестации изучены индивидуальная, возрастная и половая изменчивость строения притоков венозного синуса сердца. Определялись уровни формирования, длина, наружный диаметр у места формирования и места впадения, количество корней и притоков вен системы венозного синуса. В результате выявлено, что темпы роста параметров этих вен в течение всего промежуточного периода выше у плодов женского пола. До 20-й недели развития притоки венозного синуса имели более прямолинейный ход, с 20-й недели выявлялась их извитость. Обнаружена значительная вариабельность уровня формирования большой и средней вен сердца. Большая вена сердца преобладает по длине в сравнении со средней веной, но имеет меньшее количество притоков и величину наружного диаметра как у места формирования, так и у места впадения в венозный синус. Задние вены левого желудочка на протяжении всего промежуточного плодного периода многочисленны и малы по длине и величине наружного диаметра. Наиболее непостоянным притоком венозного синуса представляется малая вена сердца, которая отсутствовала в 25% случаев. Постоянны и значительны правая и особенно левая краевые вены. При отсутствии малой вены сердца и наличии единичных задних вен левого желудочка левая и правая краевые вены сердца развиты особенно хорошо. Выявленные особенности строения вен сердца могут помочь оптимизировать выполнение диагностических и лечебных манипуляций у плодов и глубоко недоношенных новорожденных с экстремально низкой массой тела и дополняют топографо-анатомическую основу развивающейся фетальной хирургии.