

опыта составлял 100–200 клеток каждого типа, взятых от отдельного животного. В контроле и эксперименте численность животных составляла 5 и 60 животных соответственно. Статистическую обработку результатов проводили с использованием параметрического метода (t-критерий) с помощью компьютерных программ Microsoft Excel 97, Sigma, Statistica. Независимо от степени подавления активности синапсов наблюдается стереотипный цитохимический эффект, выраженный в заметно превышающих контрольный уровень колебаниях содержания рРНК, которые при постепенном восстановлении активности синапсов затухают. Полученные сдвиги содержания рРНК, по-видимому, отражают компенсаторно-приспособительную реакцию симпатических нейронов, связанную с нарушением нормального хода синаптических процессов и направленную на обеспечение необходимой пластичности синаптической передачи.

*Гореликов П. Л., Черкасова О. В., Позябин С. В. (Москва, Россия)*

**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРЕПОНЧАТОЙ ЧАСТИ ТРАХЕИ ПРИ ЕЕ КОЛЛАПСЕ У СОБАК ДЕКОРАТИВНЫХ ПОРОД**

*Gorelikov P. L., Cherkasova O. V., Pozyabin S. V. (Moscow, Russia)*

**PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE MEMBRANOUS WALL DURING TRACHEAL COLLAPSE IN DOGS OF DECORATIVE BREEDS**

Исследования проводили на материале стенки трахеи 8 собак, прижизненно болевших коллапсом трахеи. Проводили морфометрию 2-, 8-, 14-го и предпоследнего кольца трахеи. Изучали парафиновые срезы (всего 32) стенки трахеи толщиной 5 мкм, окрашенные гематоксилином — эозином, резорцином и пикрофуксином по Ван-Гизону и тулоидиновым синим. Установлено, что при IV степени коллапса трахеи соединительнотканная основа фиброзно-мышечной оболочки на всем протяжении перепончатой части трахеи демонстрирует признаки заметной метахромазии: отека, кровеносные сосуды значительно гиперимированы, в них наблюдается стаз крови с плазматическим пропитыванием окружающего пространства. При этом в эластическом каркасе слизистой оболочки перепончатой части происходит разрыхление и нарушение упорядоченности пучков эластических волокон. В целом, гистологическая картина отражает изменения, характерные для типичной стромально-сосудистой дистрофии с признаками мукоидного набухания, начальными этапами поверхностной дезорганизации эластического и коллагенового каркаса соединительной ткани, сопровождающейся повышением тканевой и сосудистой проницаемости. Вместе с тем, следует отметить, что целостность мышечного компонента фиброзно-мышечной оболочки не нарушена, однако наблюдаются отдельные признаки проявления мышечной дистрофии — локальная дегенерация в некоторых местах пучков гладких миоцитов и появление значительных промежутков между пучками гладкомышечных кле-

ток. Весь комплекс описанных патоморфологических сдвигов свидетельствует о нарушении ригидности перепончатой части трахеи, провоцирующей ее западение при вдохе у собак с коллапсом трахеи.

*Двурекова Е. А., Федоров В. П. (г. Воронеж, Россия)*

**РАЗВИТИЯ СУСТАВНОГО ПРОПРИОРЕЦПТОРНОГО АППАРАТА В АНТЕНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ ЧЕЛОВЕКА И МАТУРОНАТНЫХ ЖИВОТНЫХ**

*Dvurekova E. A., Fyodorov V. P. (Voronezh, Russia)*

**DEVELOPMENT OF THE ARTICULAR PROPRIORECEPTOR APPARATUS IN THE ANTENATAL ONTOGENESIS OF THE HUMAN AND PRESOCIAL ANIMAL**

На серийных срезах эмбрионов и плодов человека, домашних (корова, свинья) и диких (благородный олень, кабан) животных проведено исследование формирования рецепторного аппарата 288 коленных суставов. Нервные окончания у эмбрионов выявляли на серийных срезах, импрегнированных азотнокислым серебром по методу Кахалы—Фаворского, а у плодов методом Кампоса с последующим золочением. Установлено, что в суставной капсуле человека 4-го, а животных — конца 2-го месяца внутриутробного развития формируются свободные окончания в виде постепенно «исчезающих» терминальных отделов нервного волокна. В последующие периоды развития увеличиваются количество терминалей и площадь их распространения, на отдельных терминалях появляются различной формы утолщения, формируются поливалентные и полидендритные рецепторы. У плодов человека и коровы 5-го, оленя — 6-го, свиньи и кабана — 4-го месяца развития начинают формироваться неинкапсулированные и инкапсулированные нервные окончания. Причем у плодов человека, коровы и оленя они вначале встречаются по 1–2 в поле зрения микроскопа, а у свиньи и кабана появляются сразу группами по 3–6 в поле зрения. В дальнейшем отмечается почкование инкапсулированных телец, что приводит к резкому увеличению их количества и формированию рецепторных рефлексогенных микрополей. Гетерохронность в формировании суставного рецепторного аппарата человека и животных, видимо, связана с их различной способностью реализовать позу стояния и локомоторные акты после рождения.

*Дмитриева М. Л., Тихоновская О. А., Романова А. А., Логвинов С. В. (г. Томск, Россия)*

**УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ MIR-181A В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ АУТОИММУННОМ ООФОРИТЕ**

*Dmitrieva M. L., Tikhonovskaya O. A., Romanova A. A., Logvinov S. V. (Tomsk, Russia)*

**THE EXPRESSION LEVEL OF MIR-181A IN THE SERUM OF AN EXPERIMENTAL ANIMALS IN AUTOIMMUNE OOPHORITIS**

Цель — изучить уровень экспрессии miR-181a в сыворотке крови крыс (n=25) с моделью аутоиммунного оофорита (патент № 2439712 от 10.01.2012 г.), как маркера овариального резерва. Контроль — 10 интакт-