

3 группы по 8 котом в каждой. Продолжительность исследований составила 30 сут. Животные 1-й группы были здоровыми. Животным 2-й и 3-й группы применяли папаверин и при необходимости — катеризацию. Котам 2-й группы применяли урелесан, цистон, бисептол, цианокобаламин и пробиотик лактобифид. Животным 3-й группы применяли котэрвин, стоп-цистит, синулоск, дюфалайт и пробиотик споровит. В начале лечения, а затем через 10 и 30 сут проводили забор крови. Фоновый показатель эритроцитов здоровых котом составил $8,1 \pm 0,15 \times 10^6$ /мл, у больных — $5,9 \pm 0,21 - 6 \pm 0,26 \times 10^6$ /мл. В процессе лечения на 10-е сутки регистрировали повышение уровня эритроцитов у котом 2-й и 3-й группы до $6,3 \pm 0,15 \times 10^6$ /мл и $6,9 \pm 0,16 \times 10^6$ /мл соответственно. В конце лечения было на уровне $7,3 \pm 0,25 \times 10^6$ /мл во 2-й группе и $8,0 \pm 0,23 \times 10^6$ /мл в 3-й группе. Уровень гемоглобина до лечения у здоровых котом был на уровне $123 \pm 0,21$ г/л, у котом 2-й и 3-й группы — $70 \pm 0,21$ г/л. Комплексное лечение способствовало повышению гемоглобина, и к концу опыта его уровень составил в крови 1-й группы — $126 \pm 0,21$ г/л, 2-й — $108 \pm 0,21$ г/л, 3-й — $140 \pm 0,21$ г/л. В крови здоровых котом содержание лейкоцитов в начале опыта колебалось в пределах $26 \pm 0,21\%$, в организме больных животных $67 \pm 0,18\%$. Применение комплексного лечения способствовало снижению количества лейкоцитов и их восстановлению к концу лечения. Таким образом, мочекаменная болезнь котом способствует глубоким гематологическим изменениям, сопровождающимся понижением уровня эритроцитов, гемоглобина и активизацией лейкоцитов. Комплексное лечение способствует значительной нормализации гематологических параметров.

Ильсоева З.З., Цапалоева Г.Р. (г. Уфа, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СОБАК ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПИРОПЛАЗМОЗА НА ФОНЕ ПРОБИОТИКОВ ЛАКТОБИФИД И СПОРОВИТ

Ilyasova Z.Z., Tsapalova G.R. (Ufa, Russia)

BLOOD MORPHOLOGICAL PARAMETERS IN DOGS DURING COMBINATION TREATMENT OF A PIROPLASMOSIS AGAINST THE BACKGROUND OF ADMINISTRATION OF LACTOBIFID AND SPOROVIT PROBIOTICS

Пироплазмоз собак — широко распространенное заболевание с ярко выраженной сезонностью в весенне-осенний период. Летальность высокая при отсутствии своевременного лечения. Возбудитель — *Babesia (Piroplasma) canis*, переносчиками которых служат иксодовые клещи. Лечение были подвергнуты 14 собак различного возраста и породы, больных пироплазмозом, которых разделили на 2 группы по 7 животных в каждой. Собакам 1-й группы применяли Неозидин М, Тилозин 50, аскорбиновую кислоту, ВитОкей и лактобифид. Животным 2-й группы применяли Пиро-стоп, Бициллин-5, Дюфалайт в комплексе с физиологическим раствором и новокаином, Гамавит и Споровит. До

начала опыта, а затем на 3-и и 10-е сутки лечения брали кровь для лабораторного исследования. В крови собак определяли изменения показателей гемоглобина, гематокрита, количество тромбоцитов, эритроцитов. В 1-й день лечения значительных изменений в гематологических показателях обеих группах не регистрировали. На 3-й день эксперимента в 1-й группе отмечали незначительное повышение уровня гемоглобина $78,4 \pm 0,3$ г/л, гематокрита $29,5 \pm 0,2\%$, тромбоцитов 96 ± 19 кл/л и эритроцитов $3,3 \pm 0,01 \times 10^{12}$ /л. Во 2-й группе к этому сроку отмечали повышение уровня гемоглобина $85,7 \pm 0,2$ г/л, гематокрита $33,4 \pm 0,3\%$, тромбоцитов 116 ± 22 кл/л и эритроцитов $3,98 \pm 0,02 \times 10^{12}$ /л. К 10-м суткам лечения у животных 1-й группы гематологические показатели были максимально приближены к физиологическим нормам. У собак 2-й группы гематологические показатели находились в пределах нормы, гемоглобин $117,9 \pm 0,2$ г/л, гематокрит $37,9 \pm 0,2\%$, тромбоцитов 201 ± 40 кл/л, эритроцитов $5,9 \pm 0,03 \times 10^{12}$ /л. Анализ полученных данных показал эффективность лечения пироплазмоза собак. Более быстрое восстановление морфологических показателей крови было зарегистрировано у собак 2-й группы.

Имаева А.К. (г. Уфа, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА У БОЛЬНЫХ И В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Imayeva A.K. (Ufa, Russia)

COMPARATIVE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF DESTRUCTIVE PANCREATITIS IN PATIENTS AND IN THE EXPERIMENT

Острый деструктивный панкреатит относится к тяжелой хирургической патологии, приводящей к летальным осложнениям. Исследовали изменения ткани поджелудочной железы и прилегающей жировой ткани. Моделирование острого деструктивного панкреатита у свиней (7 особей) осуществлялось по предложенной методике. Содержание нейтрофилов в опытной группе составило $32,9 \pm 2,90\%$, в контрольной — $69,4 \pm 3,58\%$, СОЭ при панкреатите — $38 \pm 4,6$ мм/ч, в контроле — $1 \pm 0,90$ мм/ч. В биохимических показателях были значимые различия: альфа-амилазы — $246 \pm 4,4$ и $2492 \pm 257,0$ Е/л; щелочной фосфатазы — $168,0 \pm 10,68$ и $435,2 \pm 225,28$ Е/л, креатинина — $76,6 \pm 0,86$ и $332,2 \pm 32,52$ Мкмоль/л (контроль и опыт соответственно). При макроскопическом исследовании в полости малой сальниковой сумки аналогично больным с деструктивным панкреатитом определяли скопление мутной жидкости, пятна жирового некроза. Исследование гистологических препаратов выявило массивные поля некроза ткани поджелудочной железы и нейтрофильной инфильтрации. В прилегающей жировой ткани обнаруживался выраженный отек, очаги некроза и скопления лейкоцитов, полнокровие сосудов, очаги кровоизлияний. В других внутренних органах опытных животных изменения носили реактивный характер и проявлялись дистро-

фическими изменениями, неравномерным кровенаполнением, что соответствовало аналогичным процессам у пациентов, умерших от осложнений панкреатита. Иммуногистохимическое исследование выявило выраженную экспрессию Caspasa-3 в панкреатоцитах, Ki-67 в ядрах ациноцитов и эпителия протоков, bcl-2 эпителии протоков и эпителии эндотелиоцитов кровеносных сосудов.

Иманова В.Р., Почуева Н.Н., Рыбалко Д.Ю., Минигазимов Р.С. (г. Уфа, Россия)

ЦИТОАРХИТЕКТНИКА НАДКОЛЕННИКА У ПЛОДОВ

Imanova V.R., Pochuyeva N.N., Rybalko D.Yu., Minigazimov R.S. (Ufa, Russia)

CYTOARCHITECTURE OF PATELLA IN FETUSES

Этиологию заболеваний коленного сустава в настоящее время часто связывают с диспластическими изменениями, формирующимися уже в пренатальном онтогенезе. Изучена гистоструктура надколенников (Н) 50 плодов человека обоего пола в возрасте от 6 до 30 нед. Зачаток Н на 6-й неделе представляет скопление мезенхимных клеток (МК). Формирование хрящевой ткани в центральной части Н в эмбриональном периоде происходит интенсивнее по сравнению с его периферией. 5–6 слоев малодифференцированных клеток с узкой полоской цитоплазмы зоны развития хряща (ЗРХ) длительно сохраняются на основании Н, на его внутренней, покрытой хондральной мембраной, поверхности и на верхушке. Клетки имеют неправильную округлую и веретенообразную формы с базофильной цитоплазмой, среди которых появляются фигуры amitotически делящихся клеток. Пусковым механизмом дифференцировки МК, возможно, служит слой вытянутых веретенообразных, плотно прилегающих друг другу клеток и ориентированных параллельно к поверхности закладки. К 7-й неделе развития по плотности расположения клеток четко выделяются три зоны: наружная, промежуточная и внутренняя. К концу эмбрионального периода поверхностные клетки ЗН приобретают палочковидную форму и тангенциальное направление к его поверхности. Единичные малодифференцированные клетки промежуточной зоны впервые приобретают узкий светлый ободок цитоплазмы вокруг ядра. Во второй половине плодного периода среди преобладающего количества хондробластов определяются плотно прилегающие друг к другу хондроциты и их изогенные группы (ИГ). Впервые отдельные ИГ, состоящие из 2, иногда из 3, хондроцитов появляются во внутренней зоне ЗН. Постепенно увеличиваются размеры клеток и расширяются межклеточные промежутки этой зоны.

Имельбаева А.Г., Мусин И.И., Зайнуллина Р.М., Мехтиева Э.Р., Тюрина А.А., Яковлева О.В. (г. Уфа, Россия)

СТРОЕНИЕ МАТОЧНЫХ СВЯЗОК ЖЕНЩИН С ПРОЛАПСОМ ГЕНИТАЛИЙ

Imel'bayeva A.G., Musin I.I., Zainullina R.M., Mekhtieva E.R., Tyurina A.A., Yakovleva O.V. (Ufa, Russia)

THE STRUCTURE OF UTERINE LIGAMENTS IN WOMEN WITH GENITAL PROLAPSE

Исследованы биопсии круглой маточной связки, кардинальных связок матки и крестцово-маточных связок женщин с пролапсом гениталий (менопауза до 5 лет, после 5 лет и более 10 лет — по 10 женщин в каждой группе) и без пролапса в постменопаузе (контрольная группа — 10 женщин). В контрольной группе во всех маточных связках определялись пучки плотной волокнистой соединительной ткани, между которыми выявлялись многочисленные пучки или тяжи отдельных гладкомышечных клеток. В маточных связках женщин с пролапсом (менопауза до 5 лет и после 5 лет) выявлялись дистрофические и деструктивные изменения гладкомышечных клеток с признаками фиброза, воспалительные инфильтраты. У женщин с пролапсом гениталий после 10 лет менопаузы и больше преобладала грубая фиброзная ткань, формирующаяся в результате воспалительно-деструктивных процессов. Рубцевание касалось как соединительнотканых прослоек между сохранившимися тяжами гладкомышечных клеток, так и новообразованной соединительной ткани на месте разрушенных гладкомышечных клеток. Большинство кровеносных сосудов подвергалось склерозу. Описанные патоморфологические изменения усиливались с возрастом. Средний показатель относительной площади мышечных волокон (ОПМВ) на препаратах был высок в контрольной группе ($60,0 \pm 10,1\%$), а у женщин с пролапсом (менопауза до 5 лет и после 5 лет) был существенно ниже ($45,3 \pm 2,9\%$ и $41,2 \pm 2,9\%$) и значимо не различался. У женщин с пролапсом гениталий после 10 лет менопаузы показатель ОПМВ составлял $4,2 \pm 1,0\%$.

Исеева Е.А., Быков В.Л. (Санкт-Петербург, Россия)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА

Iseyeva Ye.A., Bykov V.L. (St. Petersburg, Russia)

MORPHO-FUNCTIONAL ANALYSIS OF DEFENSE MECHANISMS OF ESOPHAGEAL MUCOSA

Защитные механизмы слизистой оболочки пищевода (СОП) обеспечиваются согласованным взаимодействием ее эпителия, собственной пластинки и подслизистой основы. Правильный выбор современных морфологических методов позволяет оценить эффективность защитных механизмов в норме и выявить их нарушения при различных экспериментальных воздействиях. Обязательным начальным этапом такой оценки служит детальное общегистологическое изучение препаратов с подробным визуальным анализом строения структур СОП. Морфометрические исследования эпителия (измерение толщины всего пласта и его слоев, подсчет делящихся клеток) позволяют оценить про-