

мой современной ветеринарии. Одним из основных условий ее решения является выяснение этиопатогенеза и распространенности онкологической патологии среди домашних собак. Целью исследования являлось определение частоты встречаемости новообразований у домашних собак в зависимости от экологического состояния районов г. Волгограда. Установлено, что процент встречаемости новообразований у собак в районах г. Волгограда составил: в Краснооктябрьском — 31% (n=97), Ворошиловском — 18% (n=57), Дзержинском — 17,5% (n=55), Центральном — 9,5% (n=30), Тракторозаводском — 9,5% (n=30) и Советском — 7,5% (n=11). В то же время, в южных районах города, таких как Красноармейский — 3,5% (n=11) и Кировский — 3,5% (n=11), показывают более редкую встречаемость опухолей у собак по сравнению с другими районами. Данный факт можно объяснить тем, что в промышленном центре Волгограде основная часть заводов и предприятий расположена в черте города и рассредоточена по его районам. Наивысший индекс загрязнения наблюдается в Краснооктябрьском районе. В целом по городу регистрируется повышенное содержание оксидов азота, формальдегида и фенола. Таким образом, очевидно, что большой процент новообразований у домашних собак в г. Волгограде тесно связан с выбросами предприятий металлургической, химической и топливной промышленности, сконцентрированных в черте города.

Салахов Ф. Д. (Уфа, Россия)

СОСТАВ КРОВИ ИМПОРТНЫХ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ НА ФОНЕ АДАПТАЦИИ К НОВЫМ ЭКОЛОГО-КЛИМАТИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ

Salakhov F. D. (Ufa, Russia)

COMPOSITION OF BLOOD OF IMPORTED HOLSTEIN COWS DURING THE ADAPTATION TO NEW ECOLOGICAL AND CLIMATIC CONDITIONS

Целью работы являлось изучение состава крови завезенных импортных коров голштинской породы на фоне адаптации к новым эколого-климатическим условиям Южного Урала. Для проведения исследований у 5 коров голштинской породы брали кровь в течение 1 года посезонно. В летний и осенний периоды отмечается относительное постоянство показателей лейкоцитов в крови коров голштинской породы ($6,60 \dots 6,29 \times 10^{12}/л$), тогда как в весенний период этот показатель увеличивается и составляет ($7,13 \pm 0,74 \times 10^{12}/л$), что говорит о сложной приспособительной реакции организма на стресс, вызванный изменением климата и сезона года. В зимний

период был отмечен наиболее низкий показатель уровня эритроцитов в крови исследуемых животных ($3,89 \pm 0,35 \times 10^9/л$), к осени отмечается постепенное повышение содержания эритроцитов в крови коров, что свидетельствует о повышении уровня окислительно-восстановительных процессов в организме животных. Аналогичная картина наблюдалась и по уровню гемоглобина в крови. От зимы к лету происходит повышение содержания гемоглобина в крови коров голштинской породы. Максимальный уровень достигается в летний период и составляет $110,39 \pm 3,73$ г/л. Следует отметить, что полученные показатели не выходят за границы физиологической нормы. Таким образом, нами установлено, что на фоне адаптации к новым эколого-климатическим условиям Южного Урала, а также смены сезонов года, отмечаются изменения в составе крови коров голштинской породы.

Салчак С. М., Разувяева Я. Г., Аракчаа К. Д., Торопова А. А., Николаева И. Г. (г. Улан-Удэ, Россия)

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ОЦЕНКА ГАСТРОПРОТЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ
FERULOPSIS HYSTRIX**

Salchak S. M., Razuvayeva Ya. G., Arakchaa K. D., Tоропова A. A., Nikolayeva I. G. (Ulan-Ude, Russia)

**MORPHO-FUNCTIONAL EVALUATION
OF GASTROPROTECTIVE EFFECT OF FERULOPSIS HYSTRIX**

Эксперименты проведены на 40 крысах линии Вистар. Повреждение слизистой оболочки желудка (СОЖ) воспроизводили путем однократного внутрижелудочного введения животным индометацина (60 мг/кг). Экстракт *Ferulopsis hystrix* в дозах 100 и 150 мг/кг вводили животным в течение 7 сут до получения ульцерогенного агента. Крысы контрольной группы получали воду, очищенную по аналогичной схеме. Через 6 ч после введения индометацина крысы декапитировали под легким эфирным наркозом. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином. На микропрепаратах с помощью программного обеспечения для анализа изображений Axio Vision SE64 Rel.4.8.3 и ZEN 2012 определяли толщину СОЖ и глубину эрозий. Установлено, что введение животным индометацина приводит к развитию эрозивного геморрагического гастрита. В СОЖ выявлялось значительное количество поверхностных и глубоких эрозий. Язвенный дефект имел различную форму, в большинстве случаев клиновидную. Глубина эрозий в среднем была равна $553,7 \pm 47,32$ мкм, что составляет 85,7% от толщины СОЖ. При этом у животных, получавших *F. hystrix* в дозах 100 и 150 мг/кг,

степень повреждения СОЖ составила соответственно 51,1% и 22,1%. Таким образом, экстракт из корней *Ferulopsis hystrix* на фоне острого индометацинового повреждения оказывает выраженное антиульцерогенное действие, ограничивая развитие дистрофических и некротических процессов в покровно-ямочном и железистом эпителиях желудка.

*Самотруева М. А.¹, Лузин В. И.²,
Гайворонская Ю. В.²* (1 г. Астрахань, Россия;
2 г. Луганск, ЛНР)

**ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ГАРЦИИИ КАМБОДЖИЙСКОЙ
НА ЗОНАЛЬНОЕ СТРОЕНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ
У СТАРЫХ КРЫС ПРИ ИЗБЫТОЧНОМ УПОТРЕБЛЕНИИ
ПАЛЬМОВОГО МАСЛА**

*Samotrueva M. A.¹, Luzin V. I.²,
Gaivoronskaya Yu. V.²* (1 Astrakhan', Russia; 2 Lugansk,
Lugansk Popular Republic)

**THE EFFECTS OF CAMBODIAN GARCINIA EXTRACT
ON THE ZONAL STRUCTURE OF THE ADRENAL GLANDS
IN SENILE RATS FED EXCESSIVE PALM OIL**

Эксперимент проведен на 72 белых крысах-самцах старческого возраста (массой 300–320 г), распределенных на 4 группы: 1-я группа — контрольные животные; во 2-й группе крысы в рационе получали пальмовое масло (ПМ) из расчета 30 г/кг/сутки; в 3-й группе — со срока, соответствующего 6 нед введения ПМ, внутривентрикулярно вводили экстракт Гарцинии камбоджийской (ЭГК) из расчета 0,25 мг/кг/сутки; в 4-й группе ЭГК вводили аналогично 3-й группе на фоне приема ПМ. Сроки наблюдения составили 7, 21 и 35 сут, после чего животных декапитировали под эфирным наркозом, выделяли надпочечные железы (НЖ). Парафиновые срезы НЖ толщиной 4–6 мкм окрашивали гематоксилином и эозином. Введение ЭГК условно здоровым животным сопровождалось незначительным увеличением толщины отдельных зон коркового вещества НЖ, а толщина мозгового вещества не изменялась. Избыточное содержание ПМ в рационе сопровождалось увеличением толщины отдельных зон НЖ, степень выраженности которого нарастала по мере увеличения длительности эксперимента. Наибольшие по амплитуде отклонения во всех случаях определялись для показателей, характеризующих толщину пучковой зоны. Применение на фоне избыточного употребления ПМ ЭГК сопровождалось восстановлением зонального строения коркового и мозгового вещества НЖ, что проявлялось в сравнении с 3-й группой уменьшением толщины отдельных зон НЖ.

Самоходова О. В. (г. Уфа, Россия)

**ПРЕНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ МЕНИСКОВ
КОЛЕННОГО СУСТАВА И ИХ ФИКСИРУЮЩЕГО АППАРАТА
У ЧЕЛОВЕКА**

Samokhodova O. V. (Ufa, Russia).

**PRENATAL DEVELOPMENT OF KNEE JOINT MENISCI AND
THEIR FIXATION APPARATUS IN HUMANS**

Исследования проводили на коленных суставах от 150 трупов эмбрионов и плодов человека в возрасте от 4 до 40 нед внутриутробного развития. Нами впервые определены варианты формы менисков у плодов. Так, медиальный мениск имеет 3 варианта формы, латеральный — 4. Показано, что с момента закладки и до рождения форма менисков не меняется. Впервые выявлены варианты фиксации менисков у плодов. Тело мениска фиксируется к капсуле коленного сустава, а рога — к большеберцовой кости и крестообразным связкам: задний рог медиального мениска в 100% случаев — одной связкой, передний рог — 3 связками. Задний рог латерального мениска имеет 4 варианта фиксации, передний — 6. Передние рога обоих менисков в 57,4% случаев связаны друг с другом с помощью поперечной связки колена. На основании гистологических исследований установлено, что мениски формируются на пятой неделе внутриутробного развития из прехондральной мезенхимы. В течение плодного периода развития тело мениска имеет неоднородную структуру и состоит из 3 зон: внутренней, средней и наружной. К моменту рождения внутренняя и средняя зоны представлены волокнистым хрящом, наружная — плотной неоформленной волокнистой соединительной тканью. Установлено, что у плодов рога менисков являются продолжением наружной зоны тела и состоят из плотной неоформленной волокнистой соединительной ткани. В то же время, рога менисков без видимой границы переходят в связки, состоящие из плотной оформленной волокнистой соединительной ткани.

Самусев Р. П., Зубарева Е. В. (г. Волгоград, Россия)

**ПРИЖИЗНЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВОЗРАСТНЫХ
ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА**

Samusev R. P., Zubareva Ye. V. (Volgograd, Russia)

**INTRAVITAL STUDY OF AGE CHANGES OF THE LEFT
VENTRICLE OF THE HEART**

Целью настоящей работы стало сравнительное изучение постнатальной прижизненной возрастной анатомии левого желудочка (ЛЖ) сердца.

Эхокардиографическое исследование сердца было проведено на аппарате «Hawk 2102» (В-К Medical, Дания) у людей обоего пола, прожи-