

рацион вводили качественные и легко перевариваемые корма (хорошее сено, резаную свеклу, отруби).

Клинико-гематологические показатели и состав мочи у телят, больных нефритом, определяли до начала лечения, в период лечения (на третий-четвертый день) и во время выздоровления (15–20-й день после начала лечения).

**Результаты исследований.** Перед лечением клиническими исследованиями установили у больных телят общую слабость, угнетение. Температура тела находилась в верхних пределах нормы или была незначительно повышена (субфебрильного типа), пульс учащен. При перкуссии в области почек по методу С.И. Смирнова (1971) отмечали болезненность. Мочеиспускание редкое, в моче незначительная альбуминурия, качественные биохимические пробы на сахар, желчные пигменты и уробилин положительные. В мочевых осадках присутствовали эритроциты, лейкоциты, а также почечный эпителий.

В этот период болезни установлена гипопротейнемия и диспротейнемия. Показатели гематологического статуса и лабораторные анализы мочи отражены в таблице 2.

Лечение больных телят было направ-

лено на устранение причин заболевания, борьбу с воспалительными процессами и интоксикацией, восстановление диуреза, коррекцию водно-электролитного и кислотно-щелочного равновесия организма.

Рационы контрольной и опытных групп телят были одинаковыми. Наблюдения за телятами после лечения вели в течение месяца.

Исследованиями установлено, лечение телят опытных групп с использованием ультразвуковой энергии положительно повлияло на морфологические и некоторые биохимические показатели крови. Отмечены усиление эритропоэза и лейкопоэза, активизация белкового, азотистого, водно-солевого обмена и кислотно-основного равновесия (табл. 3).

Клиническое выздоровление в опытных группах телят наступило уже на 10–12-й день лечения, в контрольной – на 19-й.

Таким образом, применение ультразвука в комплексе с медикаментозной терапией оказывает наиболее эффективное действие при заболеваниях почек у телят, которое предусматривает воздействие на воспалительный процесс, восстановление регионарной гемодинамики в почках, улучшение их функционального состояния.

*Н.А. Малыгина*

## УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ У СОБАК

В ветеринарии кесарево сечение чаще применяется у собак не только по прямым показаниям, то есть вследствие несоответствия размеров плода и таза матери, как результат скрещивания собак разных пород, но и потому, что у этих животных трудно выполнить родовспоможение из-за узости родовых путей и большой длины рогов.

Традиционные способы закрытия полых органов, в том числе и матки, как в медицине, так и в ветеринарии сводятся к наложению двухрядных швов. Проведенный в медицине клинический анализ и изучение рубцов на матке после наложения двухрядного шва при кесаревом сечении

показали, что ухудшается кровоснабжение и микроциркуляция с последующим замещением в этой зоне мышечных волокон соединительнотканскими, недостатком является также большое скопление шовного материала, стягивание и деформация тканей. Это ставит перед хирургами серьезную проблему оптимизации формирования рубца на матке, определяющую исход операции и прогноз для последующих беременностей и родов. Основным направлением в этой области является дальнейшее совершенствование техники операций.

Развитие химии высокомолекулярных соединений позволило разработать новый

специфический рассасывающий пластический материал – синтетические клеи медицинского назначения, которые дают возможность применять принципиально новый хирургический метод – бесшовное соединение тканей. Наиболее перспективным из всех известных синтетических клеев являются цианакрилатные. Уже накоплен обширный экспериментальный и клинический материал по применению цианакрилатных клеев при хирургических операциях в медицине. В ветеринарии при использовании данных клеевых композиций в экспериментах получены хорошие результаты, но в практических условиях они не получили широкого применения.

Новая усовершенствованная клеевая композиция “Сульфакрилат” прошла апробацию только в некоторых областях медицины, но не применялась самостоятельно для закрытия ран внутренних полых органов, а использовалась в основном только для герметизации швов.

Целью настоящего исследования явилось усовершенствование техники операции кесарево сечение у собак с помощью нового медицинского цианакрилатного клея. Мы использовали новую клеевую композицию “Сульфакрилат”, предназначенную для склеивания мягких тканей. В состав композиции входят: связующий компонент, пластификатор и противовоспалительный, антимикробный компонент. При контакте с живой тканью клей быстро полимеризуется с образованием прочной, эластичной пленки, обладает высокими адгезивными свойствами и хорошим гемостатическим эффектом, обусловленным механическим закрытием просвета поврежденных сосудов клеевой пленкой.

Экспериментальные исследования проводились на 6 беременных собаках с массой тела от 8 до 20 кг. Кесарево сечение проводили в сроки, близкие к окончанию беременности. Лапоротомия осуществлялась по косовертикальному доступу. В опытной группе для закрытия операционной раны применяли бесшовное соединение стенок матки клеем “Сульфакрилат”. На рогах матки делали

два разреза длиной 4-6 см, после удаления плодов и последов края матки склеивали клеем, для этого по краям стенки органа прошивали держалки из шелковой нити. Перед нанесением клея соединяемые поверхности осушали ватным тампоном, далее тампоном со спиртафиром. После этого натягивали держалки таким образом, чтобы соприкасались серозные поверхности краев матки. Клеевую композицию наносили тонким слоем. Полимеризация протекала в течение 2 минут. В результате полимеризации образовывалась тонкая, плотная, эластичная пленка, обеспечивающая хорошую герметичность склеиваемых поверхностей тканей. Затем проводили оментализацию места склеивания. Рану брюшной стенки закрывали однорядным швом Медведевой.

В контрольной группе матку ушивали двухрядным швом: в качестве первого ряда использовали шов Шмидена, второго ряда – шов Плахотина-Садовского. В качестве шовного материала на матке собак контрольной группы применяли хромированный кетгут. При закрытии раны брюшной стенки использовали шелк № 6. Швы снимали на 10-й день после операции.

На первоначальном этапе исследования учитывались основные клинические показатели у оперированных собак и патологоанатомические изменения в зоне клеевого соединения и в зоне наложения швов.

При анализе цифрового материала клинических показателей существенных различий между опытными и контрольными группами не установлено. Это дает основание полагать об отсутствии существенных сдвигов в организме при использовании клеевой композиции “Сульфакрилат”.

Патологоанатомические исследования проводились на 11-й и 21-й день постоперационного периода, во время проведения гистерэктомии. Париетальная брюшина в зоне раневого процесса не имела существенной разницы с отдаленными участками. Спаечные процессы были выявлены у одной собаки в контрольной группе. В

опытной группе спаек не наблюдалось. Раневые рубцы в контрольной группе были более массивными и темными, чем у собак опытной группы с бесшовным соединением матки, где рубцы были более нежными. Испытания на механическую прочность проводили методом пневмопресии. Сразу после склеивания матки она составила 80 мм рт. ст., на 11-й день – 180, а на 21-й день – 220 мм рт. ст. Техника склеивания матки требует минимальной затраты времени. При накладывании двухрядного шва на рог матки требуется 10 минут, а склеивание проводится за 3 минуты с учетом полимеризации.

В связи с изложенным мы считаем, что применение клея “Сульфакрилат” позволяет осуществлять соединение краев матки при кесаревом сечении у собак. Использование клеевой композиции при

данных операциях облегчает выполнение, уменьшает их продолжительность и способствует улучшению результатов хирургического лечения.

#### Литература

1. Большаков О.Н., Семёнов Г.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: Практикум. – СПб.: Питер, 2001.
2. Буренко Г.В. Материалы сравнительного изучения клеевого и шовного соединения мышечно-апоневротической ткани в эксперименте: Автореф. на соиск. канд. мед. наук. – Черновцы, 1971.
3. Липатова Т. Э., Пхакадзе Г.А. Медицинские клеи. – Кисв: Наукова думка, 1979.
4. Плечев В.В., Леплянин Г.В., Корнилов П.Г. Сульфакрилат. – Уфа, 1992.
5. Шотт А.В., Запорожец А.А. Основы теории и практики кишечного шва. – Минск, 1994.

*В.И. Михайлов, И.М. Пономарёв*

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ АНТГЕЛЬМИНТИКОВ ИЗ РАЗНЫХ КЛАССОВ СОЕДИНЕНИЙ ПРОТИВ СТРОНГИЛЯТОЗОВ ЛОШАДЕЙ

В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению хозяйственной значимости лошадей. Как и раньше, лошадь остаётся неизменным источником тягловой силы не только в крестьянско-фермерских хозяйствах, но и во многих крупных сельскохозяйственных предприятиях.

В то же время широкое распространение паразитарных заболеваний у лошадей, в частности стронгилятозы желудочно-кишечного тракта, наносит значительный экономический ущерб, заключающийся в большом многообразии вредоносного воздействия паразитарного начала на организм животного. Поэтому поставленная перед нами задача заключалась в изучении сравнительной эффективности антгельминтиков из разных групп химических соединений при стронгилятозных инвазиях лошадей.

Работа проводилась в племенных коневодческих и товарных хозяйствах Алтайского края: Благовещенском, Петропавловском, Шелаболихинском и Курьинском районах на 192 лошадях. Животных

опытных и контрольной групп подбирали с учётом одинаковой живой массы, одного возраста и содержания.

Все подопытные и контрольные животные перед началом работ по испытанию антгельминтиков были исследованы на наличие в фекалиях яиц желудочно-кишечных стронгилят. Пробы фекалий у всех групп лошадей брали индивидуально из прямой кишки, соблюдая правила техники безопасности.

Исследование проб фекалий осуществляли флотационным методом с насыщенным раствором нитрата аммония по Г.А. Котельникову, В.М. Хренову (1972-1973). Для дифференциальной диагностики применяли метод культивирования личинок по П.А. Величкину. Цель исследования – определить интенсивность инвазии (количество яиц желудочно-кишечных стронгилят в г фекалий) с расчётом средних величин до дегельминтизации животных и после.

Все испытываемые антгельминтики задавали лошадям в рекомендуемых