

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 половых 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 спиртаэфиром. 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. Паритетальная 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.И., 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. – Киев: Наукова думка, 1979.
4. Плечев В.В., Леплянин Г.В., Корнилов П.Г. Сульфакрилат. – Уфа, 1992.
5. Шотт А.В., Занорожец А.А. Основы теории и практики кишечного шва. – Минск, 1994.