

КЛЕЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ КРАЕВ МАТКИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ У СОБАК И КОШЕК

Н.А.Малыгина, кандидат ветеринарных наук, доцент

Тел. 8(3852) 313500

ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет»

***Ключевые слова:** Кесарево сечение, клей «Сульфакрилат», полимеризация, адгезия, гистологические исследования.*

Статья содержит данные о новом методе соединения краев матки с помощью клеевой композиции «Сульфакрилат», и доказательства целесообразности его применения в хирургической практике с помощью клинических, патологоанатомических и морфологических исследований.

Кесарево сечение в настоящее время является часто используемой родоразрешающей операцией, поэтому перед хирургами стоит серьезная проблема оптимизации формирования рубца на матке, определяющая исход операции и прогноз последующих беременностей и родов. На репаративные процессы в рубце большое влияние оказывают методика зашивания разреза на матке и качество используемого шовного материала.[1]

Развитие химии высокомолекулярных соединений и создание синтетических клеевых композиций позволило разработать принципиально новый хирургический метод - бесшовное соединение тканей. Наиболее эффективными средствами для этого метода являются цианакрилатные клеи.

Клей «Сульфакрилат» состоит из этил-цианакрилата (связующий компонент), бутилакрилата (пластификатор) и сульфоланметакрилата (противовоспалительный, антимикробный компонент) и представляет собой бесцветную прозрачную жидкость. При контакте с

живой тканью и водными растворами быстро полимеризуется с образованием прочной эластичной пленки, обладает высокими адгезионными свойствами. В организме клей подвергается постепенной фрагментации и рассасыванию. Полное рассасывание в организме происходит через 30-45 дней после нанесения клея в зависимости от толщины клеевой пленки, методики его применения и характера склеиваемых тканей. «Сульфакрилат» обладает выраженным антибактериальным действием в отношении наиболее частых возбудителей хирургической инфекции [2].

Кесарево сечение проводили в сроки близкие к окончанию беременности. Лапаротомия осуществлялась по косовертикальному доступу. В опытных группах для закрытия операционной раны применяли бесшовное соединение стенок матки клеем «Сульфакрилат».

Перед склеиванием соединяемые поверхности осушали ватным тампоном, далее тампоном со спиртом и эфиром. Клеевую композицию наносили тонким слоем (из расчета 1 капля на 1 кв.см.). Полимеризация завершалась в течение 30 секунд. В результате образовывалась тонкая, плотная, эластичная пленка, обеспечивающая хорошую герметичность соединения. Затем проводили оментализацию места склеивания.[3] Рану брюшной стенки закрывали однорядным швом. В контрольной группе матку ушивали двухрядным швом:

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 и 21 день постоперационного периода, во время проведения гистерэктомии. Париетальная брюшина в зоне раневого процесса не имели существенной разницы с участками отдаленными. В опытных группах спаек не наблюдалось. Раневые рубцы в контрольных группах были более массивными и темными, чем у собак и кошек опытных групп 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 день 180, а на 21 день – 220 мм рт. ст.

Чтобы научно обосновать целесообразность использования данного метода закрытия раны матки при кесаревом сечении у собак и кошек, мы провели гистологические исследования в опытных и контрольных группах кошек и собак на 11-ый и 21-ый дни послеоперационного периода и пришли к выводу, что дольше всего (до 21-го дня) и более выраженной клеточная инфильтрация сохраняется при применении традиционного двухэтажного шва. При использовании клеевой композиции «Сульфакрилат» на 21-день послеоперационного периода у кошек наблюдалась остаточная клеточная инфильтрация, в том числе гигантскими многоядерными клетками. Описанная реакция на «Сулфакрилат» по своему характеру приближается более всего к реакции тканей на рассасывающиеся инородное тело. В области склеивания идет формирование нормальной соединительной ткани, созревание которой идет обычным путем.

У собак при использовании клея присутствие гигантских многоядерных клеток не наблюдается ни на 11-й день, ни на 21-й день послеоперационного периода. Мы считаем что, это связано с выведением клея из организма животного.

Кроме того, при использовании клеевой композиции «Сульфакрилат» для закрытия раны матки у кошек и собак формируется очень тонкий рубец, что в последующем будет способствовать более быстрому замещению соединительнотканых волокон гладкомышечными.

Регенерация эпителия и маточных желез быстрее наступала при использовании бесшовного соединения с помощью клея «Сульфакрилат». Несколько позднее произошло дифференцирование маточного эпителия и восстановление желез в контрольных группах.

Анализируя результаты исследований мы пришли к выводу, что применение двухэтажных швов для закрытия раны матки у кошек и собак при гистеротомии не является оптимальным. Из за скопления большого количества шовного материала в ране, а также стягивания и деформации тканей, происходит нарушение микроциркуля-

ции и затрудняется репарация тканей. При этом в дальнейшем формируется грубый и обширный соединительнотканый рубец.

При использовании клеевой композиции для соединения краев раны матки при кесаревом сечении у кошек и собак, ткани не травмируются хирургическими иглами и шовным материалом, кроме того, в результате склеивания не образуется обширный тканевой вал из склеиваемых поверхностей, а также не происходит гофрирования тканей. Бесшовное соединение с помощью клея «Сульфакрилат» не уступает по прочности и герметичности двухэтажному шву. Техника выполнения бесшовного соединения требует меньшей затраты времени, чем при традиционном способе ушивания матки. Простота методики делает её доступной для хирургов любой квалификации.

Библиографический список:

1. Большаков О.П., Семёнов Г.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: практикум.– СПб: Питер, 2001
2. Плечев В.В., Леплянин Г.В., Корнилов П.Г. Сульфакрилат. – Уфа 1992.
3. Д.Либерманн-Мецферт, Х. Уайт. Большой сальник. – Москва: Колос, 1989.