

ПРИМЕНЕНИЕ КЛЕЯ "СУЛЬФАКРИЛАТ" ДЛЯ БЕСШОВНОГО СОЕДИНЕНИЯ МАТКИ, ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ У КОШЕК.

А. С. Кашин, Л. В. Медведева, Н. А. Малыгина. (ИВМ, Алтайского ГАУ, г. Барнаул)

В настоящее время ведутся поиски новых средств и методов, позволяющих уменьшить послеоперационные осложнения. Основным направлением в этой области является дальнейшее совершенствование техники операций. Надежный гемостаз и герметичность раневых швов являются важными составляющими при выполнении операций на полых органах. Современной хирургии свойственна разработка новых методик оперативных вмешательств. Это обусловлено внедрением в хирургию новых технологий, современных материалов, позволяющих значительно расширить объём хирургических операций.

Существенный вклад, в разработки новейших технологий в хирургии внесли достижения полимерной и медицинской химии, позволившие применять ряд клеевых композиций МК-2, МК-7, МК-14 и др. Однако все они обладают рядом побочных факторов. Одни вызывают воспалительный процесс в тканях, другие являются хрупкими и малоэластичными, третьи не обеспечивают механическую прочность и герметичность шва.

В ветеринарии данные клеевые композиции не получили широкого применения. Испытываемая нами клеевая композиция, содержащая в своём составе пластифицирующие, противовоспалительные и антимикробные компоненты, лишена перечисленных недостатков, что подтверждено экспериментальными исследованиями в медицине. (В. В. Плечев, Г. В. Лепянин, П. Г. Карнилов 1992г., В. Т. Марченко, В. Р. Мелексетов 1998г.)

Это побудило нас провести серию экспериментов. Целью нашей работы явилось изучение возможности применения клея "Сульфакрилат" для бесшовного соединения стенок матки при кесаревом сечении у кошек. Экспериментальные исследования проводились на 9 кошках с массой тела от 2,5 до 3,5кг. Кесарево сечение осуществляли в сроки близкие к окончанию беременности. Лапаротомия проводилась при помощи косовертикального доступа. На рогах матки делали два разреза длиной 2,5 - 3,5 см. После удаления плодов и последов края матки склеивали клеем, для этого по краям стенки органа прошивали держалки из шёлковой нити без прокалывания слизистой оболочки. Перед нанесением клея соединяемые поверхности осушали ватным тампоном, далее - тампоном со спиртом и эфиром. После выполнения всех манипуляций на органе, натягивали держалки таким образом, чтобы соприкасались серозные поверхности краев матки. Клеевую композицию наносили тонким слоем (из расчета 1 капля на 1 кв. см.). Полимеризация протекала в течение 10-120 секунд. В результате полимеризации образовывалась тонкая, плотная, эластичная пленка, обеспечивающая хорошую герметичность склеиваемых поверхностей тканей. Место склеивания подкрепляли полоской сальника, приклеивая её к клеевому шву. На брюшную стенку накладывали одноэтажный шов Медведевой. В контрольной группе матку ушивали двухрядным швом: в качестве первого ряда использовали шов Шмидена, второго ряда шов Плехотина-Содовского.

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

Показатели температуры тела, пульса, дыхания снимались и регистрировались в утренние и вечерние часы. При этом средние групповые показатели температуры тела в опытной группе составили $38,3 \pm 0,1^\circ\text{C}$, а в контрольной - $38,7 \pm 0,2^\circ\text{C}$. Частота пульса, соответственно, была $112,3 \pm 4,9$ уд/мин и $117,9 \pm 3,8$, а частота дыхания в опытной группе составила $29,12 \pm 2,04$, а в контрольной $30,01 \pm 2,1$ дыхательных движений за 1 минуту. Следовательно, основные клинические показатели у животных опытной и контрольных групп не выходили за пределы физиологических величин на протяжении всего послеоперационного периода.

Патологоанатомические исследования проводили на 11 и 21 день послеоперационного периода, во время проведения гистерэктомии. Мы исследовали состояние участков париетальной брюшины, прилегающих к раневым рубцам на брюшной стенке и матке. У всех оперированных кошек они имели серовато-белый цвет, были эластичны и умеренно влажны. Спаечные процессы были выявлены в одном случае при зашивании матки двухрядным швом. Один рог матки был спаян серозной оболочкой с брюшиной. В опытной группе спаек не наблюдалось. Проведенные экспериментальные исследования в медицине показали, что клеевая композиция "Сульфакрилат" способна индуцировать на поверхности пленки отрицательный электрический заряд, препятствуя фиксации на ней фибрина, что создает условия снижающие возможность развития спаечного процесса. (В. Г. Марченко, В. Р. Мелексетов. 1997г.) Это подтверждено нашими исследованиями.

Раневые рубцы после применения двухрядного шва на матке у кошек контрольной группы, были более массивными и более темными, чем у кошек опытной группы с бесшовным соединением матки с помощью клея " Сульфакрилат", где рубцы были более нежными. Серозные покровы были надежно соединены. Испытания на механическую прочность проводили методом пневмопрессии, на тридцатый день послеоперационного периода она составила 260 ± 14 мм рт. ст.. Техника склеивания тканей матки требовала минимальной затраты времени.

Исходя из этого, применение новой клеевой композиции для бесшовного соединения матки при кесаревом сечении у кошек нам представляется целесообразным. Данные об экспериментальном и клиническом использовании клеевых композиций в ветеринарии достаточно неопределенны, а клей " Сульфакрилат " прошел апробацию только в некоторых областях медицины. Мы считаем, что данная тема актуальна как в научном плане, так и в плане проведения клинических операций.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Большаков О.П., 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. кандидата 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., Запорожец А.А. Основы теории и практики кишечного шва. - Минск 1994.