

Результаты исследований. Улучшение клинического состояния животного, т.е. уменьшение воспалительного отека, понижение местной температуры, снижение количества выделяемого экссудата и изменение его состава в сторону меньшего содержания мертвых клеток, наступало в среднем через 3–5 суток. Для завершения курса лечения препарат задавался еще в течение 3 – 4 дней.

В ходе проведения опыта установлено, что при применении препаратов в рекомендуемых дозировках наблюдается выраженный клинический эффект (выздоровление), который наступал, в зависимости от тяжести и вида патологического процесса, в среднем на 5–8 сутки от начала оказания лечебной помощи.

Побочных явлений при использовании марбофлоксацина в рекомендуемых дозах не установлено.

Осложнений после применения препарата у собак и кошек не наблюдали.

Заключение. Основываясь на полученных результатах проведенных исследований, можно сделать вывод, что ветеринарный препарат, где действующим веществом является марбофлоксацин, при их применении согласно инструкции, является эффективным средством для лечения гнойно-воспалительных патологий кожи и мягких тканей у мелких домашних животных.

Литература. 1. *Общая хирургия ветеринарной медицины: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария»* / Э. И. Веремея, А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, О. К. Суховольский, В. М. Руколь, А. А. Мацинович, В. А. Журба, В. А. Ходас. – Санкт-Петербург: КВАДРО, 2012. – 599 с., 2. *Ятусевич, А. И. Лекарственные средства в ветеринарной медицине: справочник* / А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск: Техноперспектива, 2006. – 403 с., 3. *Amimoto A. Dressings, bandages, and splints for wound management in dogs and cats* // *Vet. Clin. North. Am. Small. Anim. Pract.* – 2006. - № 36(4). – P. 59-91., 4. *Stegemann M. R. The efficacy and safety of cefovecin in the treatment of feline abscesses and infected wounds* / M. R. Stegemann, J. Sherington, C. Passmore // *J. Small Anim. Pract.* – 2007. - №48(12). – P. 683-689. 5. *Морозова, М. Н. Применение вакуумного дренирования гнойной раны в лечении флегмоны челюстно-лицевой области с преобладанием гнилостно-некротического поражения* / М. Н. Морозова // *Клінічна хірургія.* - 2005. - №10. - С. 56-59.

УДК 619:636.8:616-089

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНОГО ШВА У ЖИВОТНЫХ

Малыгина Н.А., Выставкина Л.Ю., Медведева Л.В.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»,
г. Барнаул, Российская Федерация

Введение. В последние годы наблюдается тенденция к усовершенствованию методики наложения кишечных швов, путем прямой стыковки различных анатомических слоев, позволяющей уменьшить послеоперационные осложнения. При этом обеспечению герметичности и механической прочности швов, накладываемых на полые органы, придается первостепенное значение. Одним из критериев состоятельности кишечного шва является его механическая прочность, которая определяется видом шва, техникой его наложения и характером используемого шовного материала [1].

Материалы и методы исследований. Работа проводилась на кафедре хирургии и акушерства факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет». Все экспериментальные исследования, уход и содержание животных проводились в соответствии с Директивой 2010/63/EU Европейского парламента и Совета от 22 сентября 2010 года по охране животных, используемых в научных целях.

Было проведено две партии опытов на кошках и собаках, подобранных по типу аналогов. Объектом исследований в первом опыте служили клинически здоровые кошки (самки) в возрасте от 1 года до 5 лет, в количестве 30 животных без видимых патологий с массой тела 2,1-4,3 кг. Животные были разделены на 5 опытных групп, в каждой из которых находилось по 6 кошек. Первая опытная группа – шов Жели в модификации Н.А. Малыгиной; вторая группа – шов Плахотина; третья группа – шов Шмидена, герметизированный клеем «Сульфакрилат»; четвертая группа – бесшовное соединение с помощью клея «Сульфакрилат»; пятая группа – контрольная, использовалось двухрядное закрытие ран матки [2]. В каждой группе на трех кошек проводилось исследование механической прочности раневого рубца на 11-й день, а на трех – на 21-й день после операции, во время проведения гистерэктомии.

Во второй партии опытов экспериментальной моделью являлись 24 беспородные собаки в возрасте от 2 до 5 лет с массой тела 5-20 кг. Животные были разделены на 4 опытные группы. Первая опытная группа – шов Жели в модификации Н.А. Малыгиной; вторая группа – шов Плахотина; третья группа – бесшовное соединение с помощью клея «Сульфакрилат»; в четвертой контрольной группе использовалось традиционное двухэтажное закрытие ран матки. В опытных и контрольной группах находилось по 6 собак. На трех собаках из каждой группы на 11-й день и на 21-й день после операции исследовали прочность швов, во время проведения гистерэктомии.

Герметичность швов определяли методом пневмопресси. При этом оба рога матки герметично перевязывали шелковыми лигатурами (во время гистерэктомии), в шейку матки вставляли молочный катетер, соединенный с тонометром и шаром Ричардсона с помощью эластичной трубки. Матку опускали на дно сосуда с водой и в ее полость нагнетали воздух. По тонометру отмечали давление воздуха в матке в момент нарушения герметичности шва (появление пузырьков воздуха над швом).

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием стандартных математических методик (Н.И. Коростелева с соавт., 2009) и программы Microsoft Excel 2010. Данные представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое, m – стандартная ошибка среднего значения.

Результаты исследований. Было установлено, что на 11-й день послеоперационного периода самой низкой механической прочностью обладал шов Плахотина ($155,3 \pm 12,6$ мм рт. ст.) и двухрядный шов ($157,7 \pm 9,5$ мм рт. ст.). Самым прочным был шов Жели в модификации Н.А. Малыгиной ($170,0 \pm 10$ мм рт. ст.).

На 21-й день послеоперационного периода после зашивания операционной раны матки у кошек самая низкая механическая прочность шва была в контрольной группе (186 ± 10 мм рт. ст.), а самая высокая – при использовании клеевой композиции «Сульфакрилат» (бесшовное соединение). При таком соединении рассеченных тканей матки клеевой шов выдерживал давление $190 \pm 26,5$ мм рт. ст. После использования шва Шмидена, герметизированного клеем «Сульфакрилат» шов выдерживал давление до $190,3 \pm 11,8$ мм рт. ст.

У собак на 11-й день послеоперационного периода самая низкая прочность шва была выявлена в контрольной группе - $165 \pm 13,2$ мм рт. ст. На 21-й день послеоперационного периода у собак самым прочным оказался шов Жели, в модификации Н.А. Малыгиной ($198,3 \pm 12,6$ мм рт. ст.).

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Механическая прочность различных видов кишечных швов

Наименование шва	Кошки			Собаки
	Давление (мм рт. ст.)			
	день	n	M±m	M±m
Шов Жели в модификации Н.А. Малыгиной	11	3	170,0±10,0	168,7±16,3
	21	3	189,7±10,0	198,3±12,6
Шов Плахотина	11	3	155,3±15,0	165,3±17,5
	21	3	182,0±4,4	193,0±6,6
Шов Шмидена, герметизированный клеем «Сульфакрилат»	11	3	158,3±2,6	-
	21	3	190,0±11,8	-
Бесшовное соединение с помощью клея «Сульфакрилат»	11	3	158,7±20,1	169,0±10,0
	21	3	190,0±26,5	196,7±15,3
Контрольная группа	11	3	157,7±9,5	165,0±13,2
	21	3	186,0±10,0	194,3±6,0

Заключение. В результате проведенных нами исследований установлено, что предлагаемые нами методы закрытия операционной раны матки при кесаревом сечении у кошек и собак обладают большим запасом прочности, в чем не уступают традиционным двухрядным швам, а в отдельных случаях превосходят их. В целях улучшения течения послеоперационного периода, оптимизации регенеративных процессов и профилактики послеоперационных осложнений у собак и кошек, рекомендуем накладывать на рану матки шов Жели в модификации Н.А. Малыгиной или применять бесшовное соединение с помощью клея «Сульфакрилат».

Литература. 1. Марченко, В. Т., Прутовых, Н. Н., Толстиков, Г. А., Толстиков, А. Г. Медицинский клей «Сульфакрилат» - антибактериальная клеевая композиция: руководство для применения в хирургических отраслях. – Новосибирск, 2005. – 80 с. 2. Медведева, Л. В. Основы оперативной хирургии (общая часть) методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины / Л. В. Медведева, Н. А. Малыгина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – С. 108-110. 3. Тобиас, К. М. Руководство по хирургии мягких тканей у мелких животных. – 2010. – 506 с. (Karen M. Tobias, Manual of small animal soft tissue surgery / Karen M. Tobias. – USA, 2010. – 506 pp.)