

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ АСЕПТИКИ ПРИ КРОВАВОМ МЕТОДЕ КАСТРАЦИИ У БЫКОВ

Саенко Н.В., к.вет.н., доцент ЮФ НУБиП Украины «Крымский агротехнологический университет»

Проведена сравнительная оценка заживления кастрационных ран у быков при применении присыпки для ран и алюминия спрея, как средств химической антисептики. Установлено, что у животных, оперированных с алюминием спреем, заживление кастрационных ран проходило без осложнений в более короткие сроки, чем у животных, оперированных с присыпкой для ран. Алюминий спрей уменьшает вероятность попадания в рану посторонней микрофлоры, так как он покрывает рану в виде тонкой пленки, защищает от инфицирования и подсушивает ее. Половые рефлексы у кастрированных животных в период наблюдений не отмечались, то есть они совершенно не проявляли половой активности. У некастрированных аналогов половые рефлексы проявлялись ярко.

Ключевые слова: кастрация, кровавый метод, быки, присыпка для ран, алюминий спрей.

Постановка проблемы. Операционные раны, из которых в животноводстве самыми распространенными являются кастрационные, считаются чистыми, но нуждаются в защите от возможного последующего инфицирования, что также предполагает применение антибактериальных средств [1, 2, 4, 5]. Большинство методов лечения не даёт значительного сокращения сроков лечения, что приводит к огромным материальным затратам. Отсюда следует, что изучение раневого процесса, разработка и внедрение в широкую ветеринарную практику новых эффективных средств и способов профилактики и лечения гнойных ран имеют большое научно-практическое значение.

Анализ последних публикаций. На современном этапе ведения животноводства основной задачей является увеличение производства мяса, жира, молока и других продуктов. К числу таких мероприятий относится кастрация животных.

К настоящему времени насчитывается более 170 методов обеспложивания животных. Такое количество способов свидетельствует о том, что пока нет такого идеального метода, который бы удовлетворял требованиям и был бы пригоден для применения у всех видов животных. В тоже время каждому ветеринарному работнику хорошо известно, что провести кастрацию легче, чем бороться с осложнениями, которые часто возникают при операции и в послеоперационный период [3, 6, 7].

Цель исследований: провести сравнительную оценку заживления кастрационных ран у быков при применении присыпки для ран и алюминия спрея, как средств химической антисептики.

Материал и методы исследований. Основной объем экспериментальных исследований проводился на бычках красной степной породы возрастом 5-6 месяцев, принадлежащих УНПК «Коммунар», с. Солнечное Южного филиала НУБ и П Украины «Крымский агротехнологический университет».

Было использовано 2 группы клинически здоровых бычков по 5 голов в каждой, которые были подобраны по принципу аналогов. Кастрация была проведена кровавым открытым способом на лигатуру с применением присыпки для ран в первой группе и с применением алюминий-спрея второй группе.

Присыпка с ксероформом – это порошок белого цвета с желтоватым оттенком со специфическим запахом. 1 г препарата содержит действующие вещества, мг: ксероформом - 50,0; стрептоцид - 50,0; цинка оксид - 50,0. Имеет дезинфицирующее, вяжущее и подсушивающее действие, а также ускоряет процесс регенерации и заживления ран. Малотоксичен, не раздражает раны и слизистые оболочки. Стрептоцид действует бактерицидно. Цинка оксид имеет антисептическое, адсорбирующее и подсушивающее действие.

Алюминий-спрей (Aluminium-Spray) - содержит в качестве действующего вещества порошок алюминия. Представляет собой суспензию для наружного применения серебристого цвета. Выпускают в алюминиевых аэрозольных флаконах с механическим распылителем по 300 мл. Алюминий-спрей обладает антисептическими, противовоспалительными и ранозаживляющими свойствами. При нанесении на пораженную область образует плотную пленку, предотвращающую повторную бактериальную контаминацию и вредное влияние окружающей среды. Препарат обладает подсушивающим эффектом.

В течение 14 дней за животными вели наблюдение. Учитывали утром и вечером изменения показателей частоты сердечных сокращений, частоты дыхания и температуры, общего состояния животного. Также в течение этого времени регистрировали изменения, происходящие с кастрационными ранами. Учитывали динамику развития признаков воспаления и заживления в ране. На протяжении всего периода опыта велось систематическое, периодическое наблюдение за развитием и поведением подопытных групп, за проявлением половых рефлексов при групповом содержании.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась общепринятыми методами вариационной статистики.

Результаты исследований. I группе быков мы провели кровавую операцию с полным удалением семенников и придатков открытым способом. В заключительном этапе операции швы не накладывали, кастрационные раны присыпали присыпкой для ран с ксероформом. До операции показатели

были такими: температура тела у быков в среднем составила $38,3 \pm 0,3^\circ\text{C}$, частота сердечных сокращений – $63,2 \pm 1,7$ ударов/мин, частота дыхания – $18,1 \pm 1,5$ движ/мин.

В течение первых суток после проведения кровавой кастрации мы регистрировали некоторое угнетение и отказ от корма животных. Аппетит у оперированных бычков появлялся к исходу первых суток. Показатели температуры тела, пульса, частоты дыхания увеличивались до верхних границ физиологической нормы, но ко второму дню снижались: температура тела у быков в среднем составила $39,3 \pm 0,2^\circ\text{C}$, частота сердечных сокращений – $71,8 \pm 2,8$ ударов/мин, частота дыхания – $21,2 \pm 3,2$ движ/мин. При исследовании мошонки наблюдали сильную болезненность и отечность, повышение местной температуры, зияние кастрационных ран и наличие на них сгустков фибрина. Из ран выделялось небольшое количество серозного экссудата. Размеры ран находились в пределах от 8 до 10,5 см. У одного из бычков, кастрированных кровавым методом (I группа), на 3 день после обеспложивания наблюдали увеличение мошонки, повышение местной температуры и болезненность, истечение экссудата. Животному оперативно удалили пораженную культю семенного канатика и полость мошонки обработали перекисью водорода, в последующие дни применяли эмульсию Вишневого. Внутримышечно ввели антибиотик бициллин-3.

На 5 день послеоперационного периода в данной группе общее состояние быков было удовлетворительным. Регистрировали субфебрильную температуру тела прооперированных животных – $38,7 \pm 0,3^\circ\text{C}$. Частота сердечных сокращений находилась в пределах $62,5 \pm 2,5$ уд/мин., частота дыхания – $18,8 \pm 2,3$ движ/мин. Мошонка малоболезненна, не отечная, местная температура не отличалась от близлежащих тканей. Покраснения, истечения вокруг ран отсутствовали. Дно и края ран покрыты розовыми мелкозернистыми грануляциями. Размеры ран уменьшились до 6,7 – 8,8 см.

На 7 день после проведения кровавой кастрации показатели температуры тела, пульса и частоты дыхания находились в пределах физиологической нормы: $38,8 \pm 0,4^\circ\text{C}$, $61,6 \pm 2,6$ уд/мин, $16,8 \pm 2,3$ движ/мин соответственно. Общее состояние быков было удовлетворительным. При пальпации мошонки болезненность отсутствовала, местная температура не повышена. Края ран сухие. Величина ран уменьшилась до 3,5–4 см.

У животных данной группы на 5–6 день на отдельных участках ран уже обнаруживались розово-красные узелки-гранулы, величиной с просыное зерно. На 7–8 день поверхность была покрыта грануляциями. Полное заживление ран с образованием рубца происходило на 14 день.

II группе быков мы также провели кровавую операцию с полным удалением семенников и придатков открытым способом. Операционные раны обрабатывали алюминитом спреем. В течение первых суток после проведения кровавой кастрации мы регистрировали также некоторое угнетение и отказ от корма животных. Аппетит у оперированных бычков появлялся к исходу первых суток. Показатели температуры тела, пульса,

частоты дыхания увеличивались до верхних границ физиологической нормы, но ко второму дню снижались: температура тела у быков в среднем составила $39,1 \pm 0,4^\circ\text{C}$, частота сердечных сокращений – $74,7 \pm 2,3$ уд/мин, частота дыхания – $22,3 \pm 2,2$ движ/мин. При исследовании мошонки наблюдали некоторую болезненность и отечность, повышение местной температуры, зияние кастрационных ран и наличие на них пленки из сгустков фибрина и алюминия спрея. Размеры ран находились в пределах от 8 до 10 см. К третьим суткам в ранах появились узелки грануляционной ткани.

На 5 сутки общее состояние прооперированных животных было удовлетворительным. Показатели температуры тела, пульса и частоты дыхания находились в пределах физиологической нормы: $38,5 \pm 0,4^\circ\text{C}$, $63,7 \pm 2,5$ уд/мин, $17,4 \pm 2,1$ движ/мин соответственно. Температура мошонки не отличалась от температуры окружающих тканей, болезненность при пальпации была слабой, отечность регистрировали только в верхней части мошонки. Покраснения, истечения вокруг ран отсутствовали. Вся поверхность ран была покрыта мелкими розово-красными грануляциями.

К 7 дню клинические показатели находились в пределах физиологических границ. Мошонка безболезненна, местная температура не повышена. Величина ран уменьшилась до 2,0-3,0 см.

Анализируя послеоперационный период животных II группы, можно отметить, что уже на 3 день на отдельных участках раны обнаруживались розово-красные узелки-гранулы величиной с просынное зерно. На 4-5 день вся поверхность была покрыта грануляциями. Полное заживление ран происходило к 8-10 дню у всех животных без осложнений.

Таким образом, в I группе животных грануляционные узелки в кастрационных ранах появились только к 4-5 дню, тогда как во II группе уже на 3 день. Заживление асептических кастрационных ран у быков при обработке культи семенного канатика 5%-ным спиртовым раствором йода и присыпкой для ран с ксероформом сопровождалось возникновением у 20% животных гнойного вагиналита и фуникулита и заживлением на протяжении 14 дней. Образование сформированного рубца при заживлении асептических ран у остальных животных первой группы наблюдалось к 12-14 дню.

Выводы. У животных, оперированных с алюминия спреем, заживление кастрационных ран проходило без осложнений в более короткие сроки, чем у животных, оперированных с присыпкой для ран. Обработка кастрационных ран быкам второй группы алюминия спреем содействовала заживлению ран без осложнений в течение 8-10 дней. Алюминия спрей уменьшает вероятность попадания в рану посторонней микрофлоры, так как он покрывает рану в виде тонкой пленки, защищает от инфицирования и подсушивает ее. Половые рефлексы у кастрированных животных в период наблюдений не отмечались, то есть они совершенно не проявляли половой активности. У некастрированных аналогов половые рефлексы проявлялись ярко.

Затрати матеріальних средств на проведення операції кровавим методом с применением антисептичної присипки и алюмініум спрея составили 21,5 грн и 24 грн соответственно.

Список использованных источников:

1. Бігунець В. Сухий метод лікування ран у тварин // Ветеринарна медицина України / В. Бігунець. – №2. – 1997. – С. 37-38.
2. Борисевич В. Рановий процес та загоєння ран / В.Борисевич, Т. Авраменко, Б. Борисевич // Ветеринарна медицина України, 1998. – №9. – С. 34-37.
3. Бурденюк, А.Ф. Хирургические болезни сельскохозяйственных животных / А.Ф. Бурденюк, В.М. Власенко, И.С. Панько. – К.: Урожай, 1988. – 257 с.
4. Виденин В.И. Антисептики и антибиотики в оперативной хирургии / В.И. Виденин // Ветеринария. – 2004. – №3. – С. 48-53.
5. Виденин В.Н. Послеоперационные гнойно-воспалительные осложнения у животных / В.Н. Виденин. – СПб., 2000. – 160 с.
6. Власенко В.М. Хірургія у молочному тваринництві / Власенко В.М., Тихонюк Л.А. – К.: Урожай, 1994. – 176 с.
7. Кашин А.С. Кастрация животных / А.С. Кашин // Ветеринария. – 2000. – №5. – С.44-45.

Саєнко Н.В. Вживання засобів хімічної антисептики при кривавому методі кастрації у биків

Проведена порівняльна оцінка загоєння ран після кастрації у биків при вживанні присипки для ран і алюмініум спрея, як засобів хімічної антисептики. Встановлено, що у тварин, оперованих з алюмініум спреєм, загоєння кастраційних ран проходило без ускладнень в більш короткі терміни, ніж у тварин, оперованих з присипкою для ран. Алюмініум спрей зменшує вірогідність попадання в рану сторонньої мікрофлори, так як він покриває рану у вигляді тонкої плівки, захищає від інфікування і підсушує її. Статеві рефлекси у кастрованих тварин в період досліджень не виявляли, тобто вони абсолютно не проявляли статевої активності. У некастрованих аналогів статеві рефлекси проявлялись яскраво.

Ключові слова: кастрація, кривавий метод, бики, присипка для ран, алюмініум спрей.

Saenko N.V. Use of tools of chemical antiseptics at the bloody method of castration at bulls

Comparative estimation of cicatrization of wounds is conducted after castration at bulls at the use of powder for wounds and aluminium spreya, as tools of chemical antiseptics. It is set, that at the animals operated with aluminium spreem, cicatrization of castratsiynih wounds passed without complications in more short spaces, than at the animals operated with powder for wounds. Aluminium spreya diminishes probability of hit in the wound of strange mikroflori, because it covers a wound as thin tape, protects from infitsirovaniya and podsushivaet it. Sexual reflexes at the emasculated animals in the period of supervisions were not marked, that is they have not quite shown sexual activity. At the unemasculated analogues sexual reflexes showed up brightly.

Keywords: castration, bloody method, bulls, powder for wounds, aluminium spreya.