

условий для развития эмбриона, и другие факторы. Следует учесть, что основные причины гипофункции яичников у коров связаны с низким уровнем кормления, гиподинамией, недостаточной освещенностью помещений и др. Гормональные препараты временно восстанавливают гормональный статус организма животных, но не могут заменить дефицитных компонентов рациона и активной мышечной деятельности. Поэтому для лечения гипофункции яичников они должны применяться в комплексе со всеми другими мерами, включая оптимизацию кормления животных, предоставления им активных прогулок, использование физиологических методов стимуляции половой функции и др. Это приведет к более быстрому восстановлению половой функции у коров, повышению их оплодотворяемости и снижению сроков бесплодия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Достоевский П. П., Корниенко П. Ф., Вовк Д. М. и др. Справочник ветеринарных препаратов. – Киев: Урожай, 1986. – 352 с.
2. Полянцев Н. И. Практические советы по борьбе с яловостью коров. – М.: Россельхозиздат. – 1986. – 32 с.
3. Семенов Б. Я. Стимуляция воспроизводительной функции коров гормональными, витаминными и нейротропными препаратами // Достижения вет. науки и пер. опыта – животноводству. – 1976. – Вып. 2. – С. 78–84.
4. Хомин С. П. Роль прогестерона в регуляции процессов размножения и его применение при бесплодии коров и телок: Автореф. дисс. ... докт. вет. наук. – Львов. – 1985. – 32 с.

УДК 619:617-084:616-092.19:631.14:636.4

В. М. Лакисов, И. И. Ковалев, Витебский ордена „Знак Почета“ ветеринарный институт им. Октябрьской революции

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕКАСТРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И СТРЕССОВОГО СОСТОЯНИЯ У КРУПНЫХ И СТАРЫХ ХРЯКОВ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СВИНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

Одним из приемов улучшения хозяйственно полезных качеств животных является кастрация. На протяжении длительного времени совершенствовались ее методы, направленные на выяснение этиологии послекастрационных осложнений (особенно у крупных и старых хряков), разработку их профилактики и лечения.

Л. Г. Субботина, Г. С. Мاستыко и др. отмечают, что кастрированные кровавым способом крупные и старые хряки наиболее часто подвергаются различным послекастрационным осложнениям [2, 6].

Г. С. Мастыко, Е. М. Багриновская, В. М. Лакисов при кастрации хряков массой от 80 до 200 кг накладывали прерывистые швы на раны с частичным захватом общей влагалищной оболочки и дна раны по типу кисетного. Во всех случаях получали заживление ран по первичному натяжению [3].

Необходимо подчеркнуть, что сама кастрация, особенно крупных и старых хряков, вызывает у животных стрессовое состояние, которое снижает продуктивность, ухудшает качество продукции и может вызвать падеж. При кастрации крупных хряков Н.Л.Перегуд применял местное обезболивание, которое способствовало более спокойному проведению операции, быстрейшему заживлению ран [5].

Н.И.Мирон при кастрации крупных и старых хряков в возрасте 1–5 лет, с целью их успокоения и снятия стрессового состояния рекомендует внутримышечно за 15–10 мин до операции вводить 4%-ный раствор азаперона или 2,5%-ный раствор аминазина пополам с 0,5%-ным раствором новокаина в дозе 1,5–2 мл/10 кг массы. После этого животные успокаиваются, что позволяет легко фиксировать их в боковом или спинном положении и оперировать в спокойной обстановке [4].

В своей работе мы поставили задачу изучить влияние кастрации на организм свиней и выяснить возможность заживления кастрационных ран у крупных и старых хряков по первичному натяжению путем закрепления их глухим швом в условиях крупных свиноводческих хозяйств; установить сроки заживления кастрационных ран у боровов с наложением и без наложения швов; определить сравнительную эффективность кастрации крупных и старых хряков на фоне применения нейроплегического препарата этаперазина.

Работа выполнялась на специализированной племенной ферме экспериментального хозяйства „Вежайчай” Литовской ССР и учхозе „Подберезье” (свиноферма) Витебского ветинститута и состоит из экспериментального и производственного опытов.

Экспериментальное исследование проведено на 10 хряках в возрасте 1–5 лет, живой массой 130–370 кг. Пять хряков I группы кастрировали с наложением швов на раны, а у пяти животных II – раны швами не закрывали.

Производственный опыт проведен на 34 хряках в возрасте 7–30 мес, живой массой 75–200 кг, белой литовской и крупной белой пород. Кастрацию хряков проводили в лежачем положении. У хряков живой массой более 100 кг вначале фиксировали голову наложением веревочной петли за клык верхней челюсти и привязывали к нижней части стенки станка. Грудные и тазовые конечности связывали попарно двумя веревками. Конец первой веревки протягивали между тазовыми конечностями, второй – между грудными и, натягивая эти два конца, животному придавали спинное положение. Затем обе веревки соединяли распускающимся узлом, подтягивали кверху и фиксировали к балке или верхней стенке станка. Хряков с живой массой менее 100 кг фиксировали в лежачем положении руками. После подготовки операционного поля проводили по месту предполагаемого разреза инфильтрационное обезболивание тканей семенникового мешка 0,5%-ным раствором новокаина.

С целью изучения влияния кастрации на организм животных непосредственно перед ней, а также через 3, 6, 10 и 20 дней проводили гематологичес-

кое исследование, которое включало подсчет форменных элементов крови, определение гемоглобина и выведение лейкоцитарной формулы по общепринятым методикам. До кастрации и после нее проводили клинические наблюдения за животными, измеряли температуру тела, определяли общее состояние с учетом характера местной реакции на кастрационную рану.

В производственном опыте изучали влияние кастрации на изменение прироста живой массы у животных, кастрированных с наложением и без наложения швов на раны. Определяли сравнительную эффективность заживления кастрационных ран после открытого и закрытого методов кастрации с наложением швов. Также определяли эффективность кастрации крупных хряков на фоне применения этаперазина и без него.

Кастрацию хряков выполняли по общепринятой методике. Раны закрывали прерывистыми стежками по типу кисетного шва, 2—4 шва на каждую. Перед завязыванием нитей полость раны припудривали порошковой смесью сульфата стрептомицина и пенициллина в равном соотношении.

У всех хряков (5 голов), кастрируемых открытым способом без наложения швов, отмечалось большое зияние кастрационных ран с образованием обширной раневой поверхности. На 2—3-и сутки после кастрации у них развивались воспалительные отеки тканей мошонки сильной степени, а у двух боровов распространились на область препуция. С развитием воспалительного процесса в кастрационных ранах общее состояние животных заметно ухудшалось, температура тела повышалась до 41° , наблюдалось снижение аппетита, у двух животных отказ от корма продолжался до 4 дней.

У всех боровов, кастрированных с наложением первичных швов, каких-либо послекастрационных осложнений не наблюдали. Развитие воспалительных инфильтратов в тканях мошонки носило локализованный характер при умеренно выраженной местной воспалительной реакции. Кастрационные раны зажили по первичному натяжению на 7—10-е сутки. Такому успешному заживлению их у животных подопытной группы способствовало наложение швов, в результате чего произошла ликвидация полостей мошонки с кооптированием ее стенок.

Исследованием периферической крови установлена следующая закономерность. В первый период раневого процесса общее количество лейкоцитов увеличивалось параллельно росту воспалительных отеков и инфильтратов мошонки. В наиболее сильной степени лейкоцитоз проявился у боровов, кастрированных без наложения швов, и удерживался на протяжении 7—11 дней, у кастрированных с наложением швов 3—6 суток.

Анализ изменений в лейкоцитарной формуле показал, что после кастрации с наложением и без наложения швов на кастрационные раны наблюдается нейтрофилия со сдвигом ядра до палочкоядерных форм, причем в большей степени она выражена у хряков, кастрированных без наложения швов. Нормализация изменений в лейкоцитарной формуле происходила у боровов после кастрации с наложением швов на кастрационные раны на 7-е сутки, а у боровов без наложения швов задерживалась до 11—18 дней. Производственным

опытом установлено, что все кастрационные раны у боровов, закрытые глухим швом, зажили по первичному натяжению за 8–12 суток при умеренно выраженной местной воспалительной реакции, общее состояние животных было удовлетворительным.

Нами также отмечено, что более гладкое заживление кастрационных ран наблюдалось у боровов, кастрированных закрытым способом (без вскрытия общей влагалищной оболочки). Самопроизвольное отторжение стежков швов происходило через 30–35 суток после их наложения. Заживление кастрационных ран у 5 боровов, кастрированных без наложения первичного шва на раны, происходило под струпом в течение 18–24 суток. Однако местная и общая реакция организма на раневую травму у них была более выражена по сравнению с животными, кастрационные раны у которых были закрыты глухим швом. Результаты взвешивания показали, что через месяц после кастрации крупных хряков с наложением первичного глухого шва на раны среднесуточный прирост живой массы вдвое был выше (258 ± 17) по сравнению с боровами, у которых раны швами не закрывались (115 ± 12). Выявлена потеря живой массы каждым животным от 2 до 5 кг при взвешивании через 4–5 ч после кастрации. Восстановление утраченной живой массы до уровня исходной происходило в течение 10 дней после операции у боровов, кастрированных с наложением швов, и до 20 дней у кастрированных без наложения швов.

Хряки, которым вводили этаперазин в паренхиму семенников в дозе 0,5–1 мг/кг массы, через 8–10 мин становились спокойными, их легко было фиксировать 2–3 фиксаторами. Во время операции они проявляли незначительное беспокойство. Примерно через час от момента кастрации боровы были взвешены, и оказалось, что потеря массы каждым животным в среднем составила 800 г (средняя масса семенников 240–300 г). Хряки, которым этаперазин не вводили, вели себя во время кастрации беспокойно, их трудно было фиксировать. При взвешивании их через час после кастрации наблюдалось снижение массы в среднем около 2 кг у каждого.

По нашему мнению, это связано прежде всего с явлениями стресса и в меньшей степени с удалением семенников. Это же отмечали М. Ковальчикова и К. Ковальчик [1]. По их мнению, психическая нагрузка истощает свиней больше, чем физическая усталость. Страх у свиней они относят к самым тяжелым стрессам, вызывающим значительные потери и даже гибель животных.

Выводы

1. Применение первичных швов и антибиотиков при кастрации крупных и старых хряков является эффективным методом профилактики послекастрационных осложнений, позволяющим получить в условиях ферм заживление кастрационных ран по первичному натяжению.

2. Заживление кастрационных ран с закрытыми швами у крупных и старых хряков происходит при умеренно выраженной местной и общей

реакции организма за 9–12 суток. Заживление открытых кастрационных ран происходит под струпом при более резко выраженной местной и общей воспалительной реакции в течение 24–30 суток.

3. Общая реакция организма у боровов с открытыми кастрационными ранами в послеоперационном периоде проявляется повышением температуры тела до 41° , частичным или полным отказом от корма в течение 2–3 дней, нейтрофильным лейкоцитозом. Местная реакция у боровов с открытыми ранами характеризуется развитием в первые трое суток после кастрации значительных по размерам болезненных и горячих воспалительных отеков тканей мошонки и препуция.

4. Через месяц после кастрации среднесуточный прирост массы у боровов, кастрированных с наложением швов, более чем в два раза выше по сравнению с теми, у которых раны швами не закрылись.

5. В связи с тем, что фиксация и кастрация крупных и старых хряков вызывает у них стрессовое состояние со значительной потерей живой массы, необходимо за 10–15 мин до операции им вводить интратестикулярно антистрессовые средства (аминазин, этаперазин, комбелен и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковальчикова М., Ковальчик К. Адаптация и стресс при содержании и разведении сельскохозяйственных животных. – М.: Колос. – 1978. – С. 81–85.

2. Мастыко Г.С., Багриновская Е.М., Жук М.М. Послекастрационные воспалительные отеки у хряков // Уч. зап. Витеб. вет. ин-та. – 1958. – Т. 16. – С. 69–74.

3. Мастыко Г.С., Багриновская Е.М., Лакисов В.М. Кастрация крупных хряков с наложением глухого шва на кастрационные раны // Вопр. зоотехнии и ветеринарии. – 1964. – Т. 18. – С. 321–322.

4. Мирон Н.И. Кастрация старых хряков // Ветеринария. – 1984. – № 6. – С. 57.

5. Перегуд Н.И. Обезболивание при кастрации крупных хряков // Ветеринария. – 1970. – № 10. – С. 52–53.

6. Субботина Л.Г. Кастрация старых хряков // Ветеринария. – 1952. – № 2. – С. 40.

УДК 619:617:615.03

М. И. Ковалев, В. А. Скворцов, Витебский ордена „Знак Почета” ветеринарный институт им. Октябрьской революции

ВЛИЯНИЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ НА НЕКОТОРЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЖЕРЕБЦОВ ПРИ КАСТРАЦИИ

Животные на одну и ту же боль или на одно и то же внешнее раздражение реагируют по-разному в зависимости от функционального состояния нервной системы. Выключение проводящих путей ее значительно меняет характер проявления патологических процессов. Установлено, что при блокаде ново-