

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 619:618.2/.7

Т.В. Зубова,
А.М. Еранов

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В ВЕТЕРИНАРНОМ АКУШЕРСТВЕ

Лазеропунктуру можно отнести к приему экологически безвредной терапии, которая представляет собой воздействие на точки акупунктуры лучом лазера. Процедура безболезненна, благодаря этому не вызывает беспокойства у животных и не требует дополнительной фиксации. Лазеры бывают различной мощности, наиболее востребованы в ветеринарной медицине низкоинтенсивные лазеры (НИЛИ). Механизм действия лазерного облучения является биорезонансным [1, 2].

На уровне организма терапевтическое действие лазеротерапии проявляется противовоспалительным, противоотечным, обезболивающим и биостимулирующими эффектами.

Учитывая положительное влияние лазерной терапии в ветеринарной гинекологической практике, были проведены исследования по ускорению инволюции матки у коров черно-пестрой породы после нормального отела.

Материал и методика исследований

Обработку животных проводили вагинальным методом в базовом режиме лазерным прибором Лимка в течение 5 дней по 1, 2, 3 минуты на 5-й день после отела. Контрольную группу составили 10 intactных коров.

В комплект прибора входит специальный излучатель для внутренних полостей. Излучатель помещали в чистый полиэтиленовый пакет и вводили во влагалище коровы.

Энергетические и структурные параметры лазерной процедуры уже заданы техническими характеристиками и устройством аппарата «Лимка». Работа по обоснованию наиболее эффективного времени воздействия аппаратом и возможности применения его в ветеринарной акушерской практике проводилась нами на протяжении двух лет в хозяйствах Кемеровской области.

Результаты исследований

Течение инволюционных процессов репродуктивных органов коров при воздействии лазером приведено в таблицах 1, 2.

Коров I группы (n = 10) обрабатывали лазерным лучом через пять дней после отела, II группы (n = 10) – через 7 дней, III группы (n = 10) – через 10 дней после отела. Контрольную группу составили 10 intactных коров.

При применении лазерного воздействия в различные периоды после отела, выделение лохий у коров первой опытной групп прекращалось к $11,8 \pm 1,61$ дню, у коров второй опытной группы – к $12,7 \pm 1,24$, у коров третьей опытной группы – к $10,35 \pm 0,55$ дню. При воздействии аппаратом в течение 3 минут через 5 дней после отела сократилось выделение лохий на 3,7 дня в первой опытной группе и на 2,8 дня – во второй и на 5,15 дней в третьей опытной группе по сравнению с контрольной группой коров. При третьем варианте воздействия разница по сравнению с контролем составила 5,15 дней. Лохиальный период

у коров третьей опытной группы был достоверно короче, чем в первой и второй группе, эта разница составила 1,45 и 2,35 суток ($P < 0,001$). В первые сутки после отела у всех подопытных коров лохии выделялись в виде кровавистой густой непрозрачной слизи без запаха. У клинически здоровых коров цвет лохий постепенно менялся от красно-коричневого (на 4-5-й день) до светло-коричневого (на 7-8-е сутки). К 10-14-му дню выделения становились прозрачно-желтыми или бесцветными, вязкими. При ректальном исследовании курируемых коров нами установлено, что матка глубоко опущена в брюшную полость, стенка ее плотная, бугристая. Слизистая пробка в канале шейки матки образовывалась у рожениц с нормальным течением родового акта. Инволюция шейки матки затягивалась до $26 \pm 1,41$ суток, что по сравнению с показателями первой и второй опытных групп достоверно больше на 8 и 8,9 суток ($P < 0,001$). В третьей опытной группе разница по сравнению с контролем составила 11 дней.

Срок инволюции тела и рогов матки первой и второй опытных групп составил в среднем $24,33 \pm 1,36$ дня, в третьей опытной группе – $21,88 \pm 1,36$ дней, в то время как у коров контрольной группы затягивался до $28,16 \pm 1,33$ дня, то есть был достоверно больше на 3 дня, чем в первой опытной группе, на 4,66 дня, чем во второй опытной группе, и на 6,28 дней, чем в третьей опытной группе. А инволюция шейки матки затягивалась до $24 \pm 1,41$ суток, что по сравнению с показателями первой и второй опытных групп достоверно больше на 7 и 8 суток ($P < 0,001$). В третьей опытной группе разница по сравнению с контролем составила 10 дней. Таким образом, вышеизложенные данные показывают, что сроки инволюционных процессов половых органов у коров третьей опытной группы отличаются от таковых у коров первой, второй и контрольной групп. Следовательно, третий режим воздействия является оптимальным (табл. 2).

Таблица 1

Сроки прекращения выделения лохий и завершение инволюции шейки матки у коров

Группа	Прекращение выделения лохий, дн., $M \pm m$	\pm к контролю	Инволюция шейки матки, дн., $M \pm m$	\pm к контролю
Контрольная	$15,5 \pm 1,08$		$26,1 \pm 1,41$	
I опытная	$11,8 \pm 1,61$	-3,7	$18,1 \pm 2,31$	-8
II опытная	$12,7 \pm 1,24$	-2,8	$17,2 \pm 2,13$	-8,9
III опытная	$10,35 \pm 0,55$	-5,15	$15,1 \pm 1,51$	-11

Таблица 2

Сроки завершения инволюции тела, рогов матки и наступления первой охоты

Группа	Инволюция тела и рогов матки, дн., $M \pm m$	\pm к контролю	Сроки наступления первой охоты, дн., $M \pm m$	\pm к контролю
Контрольная	$28,16 \pm 1,21$		$49,1 \pm 1,37$	
I опытная	$25,16 \pm 1,22$	-3	$45,0 \pm 2,3$	-4,1
II опытная	$23,5 \pm 1,27$	-4,66	$46,0 \pm 1,35$	-3,0
III опытная	$21,88 \pm 1,36$	-6,28	$42,0 \pm 1,98$	-7,1

Завершением инволюции половых органов принято считать возобновление половой цикличности. Интенсивность проявления стадии возбуждения у подопытных животных была не одинаковой. Ярко выраженные признаки течки наблюдали, соответственно, у 8 (80%) коров первой опытной группы, у 7 (70%) – второй и у 10 (90,9%) третьей опытной группы. В контрольной группе стадия возбуждения была полноценной и ярко выраженной лишь у 5 коров (45,5%). За 17-48 часов до наступления полового возбуждения отмечали увлажнение и гиперемию слизистой оболочки влагалища и его преддверия. Далее канал шейки матки приоткрывался, начинала выделяться слизь, которая скапливалась на дне влагалища. Изменение морфологического состава крови под влиянием лазера были не существенными, а их показатели в динамике колебались в границах физиологической нормы. Количество эритроцитов в крови коров

опытной групп колебалось от $5,9 \pm 0,9$ до $6,7 \pm 0,99 \cdot 10^{12}/л$, в контрольной – от $6,2 \pm 0,74$ до $6,5 \pm 0,95 \cdot 10^{12}/л$. Количество лейкоцитов было, соответственно, от $8,7 \pm 0,72$ до $9,2 \pm 0,82 \cdot 10^9/л$ и от $8,8 \pm 0,9$ до $9,0 \pm 0,8 \cdot 10^9/л$.

Заключение

При применении лазерного воздействия в различные периоды после отела оптимальным оказался режим воздействия через 10 дней после отела.

Библиографический список

1. Казеев Г.В. Информационная терапия заболеваний животных по точкам акупунктуры / Г.В. Казеев // Сб. науч. тр. М.: РГАЗУ, 2000. С. 97-100.
2. Казеев Г.В. Ветеринарная акупунктура: науч.-практ. руководство / Г.В. Казеев. М.: РИО РГАЗУ, 2000. 396 с.



УДК 619:616.9-036.22

В.Н. Прудникова

ПРОЯВЛЕНИЕ ЛЕЙКОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

Введение

Современному производству требуются животные, сочетающие высокий генетический потенциал продуктивности со способностью реализовывать его как в условиях промышленной технологии, так и в крестьянских фермерских хозяйствах.

Увеличение производства животноводческой продукции, насыщение рынка отечественными высококачественными продуктами питания возможно только при создании устойчивого благополучия стад крупного рогатого скота по острым и хроническим инфекциям, а также при обеспечении высокой сохранности сельскохозяйственных животных [1].

Среди хронических инфекционных болезней сельскохозяйственных животных в последние годы возрос удельный вес лейкоза крупного рогатого скота.

Проявление лейкоза в странах с развитым животноводством связано с черно-пестрой породой скота остфризского происхождения, который выращивался в Восточной Пруссии. Отсутствие полных данных о причине возникновения болезни и высокий генетический потенциал этой породы способствовали ее интенсивному разведению в соседних странах. Ее часто использовали для повышения продуктивности аборигенных животных, что привело к широкому распространению лейкоза крупного рогатого скота в странах Западной Европы как среди завозных, так и местных пород.

Аналогичная ситуация сложилась в послевоенный период и в нашей стране в результате закупок племенного молодняка из этих стран. Однако еще многие годы мы не подозревали о появлении нового заболевания. Единичные