

УДК 618.14-002-08:636.2

КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИТА КОРОВ

Капралов Д.В. - ст. преподаватель ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия», Миллер Т.В. - к.б.н, зам. директора по научной работе ФГБНУ «Дальневосточный зональный научно-исследовательский ветеринарный институт», г. Благовещенск, Коноплёв В.А. - ассистент, каф. клинической диагностики, Ковалёв С.П. - д.в.н, профессор, зав. каф. клинической диагностики, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины

Ключевые слова: коровы, акушерско-гинекологической патологии, электронейростимуляция, комплексные лекарственные препараты. **Key words:** cows, obstetric-gynecological pathology, electroneuro-stimulation, complex medications



РЕФЕРАТ

Оценивая способы лечения острого гнойно-катарального эндометрита коров, установлено, что при электронейростимуляции области крестца совместно с внутримышечными инъекциями лекарственных препаратов восстанавливается воспроизводительная функция коров и обеспечивается получение приплода в течение года. Известно, что активация биологически активных точек приводит к усилению собственных защитных механизмов организма и к стимуляции всех регуляторных систем, обеспечивающих эффективную адаптацию. Электропунктура позволяет обеспечивать рефлекторную коррекцию функциональных систем практически на всех уровнях центральной нервной системы, оказывать выраженное влияние на активность гипоталамо-надпочечниковой, симпатико-адреналовой и других систем нейрогуморальной регуляции. Применяемые в представленной методике лекарственные препараты обладают противовоспалительным действием, повышают тонус и сократительную способность миометрия, восстанавливают структуру и функцию эндометрия, стимулируют тканевую иммунитет и повышают бактерицидные свойства цервикальной слизи, восстанавливают функцию яичников, регулируют половую цикличность, стимулируют выработку гонадотропных гормонов и овогенез, повышают оплодотворяемость. Компоненты, входящие в состав применяемых препаратов в сверхмалых дозах, не накапливаются в организме животных. Продукцию от животных, к которым применяли препараты, допускается использовать без ограничений. Проведённые исследования позволяют сказать, что терапия по предлагаемой схеме, включающей электропунктуру и внутримышечные инъекции используемых в схеме лечения препаратов сокращает сроки лечения больных коров и ускоряет восстановление функций половой сферы животных по сравнению с контрольной группой животных. Оплодотворяемость после отёла у животных, к которым применялась схема лечения, наступала на 45-60 день, что на 40% быстрее чем в контрольной группе животных.

ВВЕДЕНИЕ

Ведущим фактором, сдерживающим интенсификацию воспроизводства, остаётся широкое распространение среди маточного поголовья акушерско-гинекологической патологии, следствием

чего является значительное количество бесплодных коров и высокий процент яловости. По статистическим данным в хозяйствах Амурской области всех категорий в 2017 году численность крупного рогатого скота составляла 81,2 тыс. гол,

Таблица 1
Схема лечения острого гнойно-катарального эндометрита у коров

Дни	Подопытная группа (n=10)		Дни	Контрольная группа (n=10)
	Лекарственные препараты	Рефлексотерапия		Лекарственные препараты
I	«Овариовит» Внутримышечно 5,0 мл	Электростимуляция режим «Терапия» с чередованием импульсов 77 и 10 Гц, 5 мин	I-X	«Окситацин» внутримышечно 6,0 мл
II	«Лиарсин» внутримышечно 5,0 мл	Электростимуляция режим «Терапия» с чередованием импульсов 77 и 10 Гц, 5 мин	I-III	«ПенСтреп» внутримышечно 10,0 мл
III	«Мастометрин» Внутримышечно 5,0 мл	Электростимуляция режим «Терапия» с чередованием импульсов 77 и 10 Гц, 5 мин	I	«Тилометрин» внутримышечно 200,0 мл
VII	«Мастометрин» внутримышечно 5,0 мл	Электростимуляция режим «Терапия» с чередованием импульсов 77 и 10 Гц, 5 мин	III	«Тилометрин» внутримышечно 200,0 мл
X	«Мастометрин» внутримышечно 5,0 мл	Электростимуляция режим «Терапия» с чередованием импульсов 77 и 10 Гц, 5 мин	I	«Тривит» внутримышечно 5,0 мл
			X	«Тривит» внутримышечно 5,0 мл

из них коров 38,8 тыс. гол. По сведениям о незаразных болезнях животных (форма 2-вет) в 2017 году общее количество заболевших составляло 16182 гол, павших 830 гол, вынужденно убитых 596 гол, из них: болезни органов размножения у коров - 5851 гол, павших 5 гол, вынужденно убитых 193 гол. Ведущее место среди акушерско-гинекологической патологии занимают послеродовые эндометриты 15,22% от числа отелившихся коров и нетелей.

Структурные и функциональные изменения в половых органах, сопровождаются нарушением обмена веществ, гормональными расстройствами и снижением резистентности организма, расстройством процессов послеродовой инволюции матки, генеративной и стероидо-синтезирующей функции яичников. При этом создаются благоприятные условия для развития в репродуктивных органах коров условно патогенной и патогенной микрофлоры, вызывающей воспалительные процессы [1,2,7].

Стремление избежать нежелательных побочных эффектов, повысить направленность и специфичность воздействия, следовательно, и терапевтическую эффективность - важный мотив, позволяющий применять рефлексотерапию посредством электростимуляции при лечении больных коров в условиях животноводческих хозяйств. В связи с этим целью настоящих исследований послужило изучение методики лечения острого гнойно-катарального эндометрита коров с использованием электростимуляции сочетано с лекарственными препаратами [4,5].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования проводились в одном из хозяйств Амурской области, на поголовье крупного рогатого скота голштинофризской породы черно-пестрой масти. Отбирали коров на 4-6 сутки после отела по следующим признакам: животные часто изгибали спину и принимали позу для мочеиспускания, у некоторых отмечались в утреннее время выделения гнойно-

Таблица 2
Результаты лечения острого гнойно-катарального эндометрита у коров.

Показатель	Подопытная группа, (n=10)	Контрольная группа, (n=10)
Выздоровело, %	100,0	60,0
Продолжительность инволюции матки, дн.	41,4±1,25*	52,8±1,21
Наступление первой течки после лечения, дн.	51,6±1,31*	59,4±1,73
Время от отёла до оплодотворения, дн.	67,9±6,70**	93,0±6,40
Всего оплодотворилось, %	90,0	50,0
Оплодотворилось после отёла через дней, %		
45-60	40,0	0
61-90	40,0	20,0
91 и более	20,0	20,0

Примечание: *P<0,05, **P<0,01

геморрагического экссудата из половых органов, засохшие корочки у корня хвоста. Маточные выделения были темно-коричневого цвета, с неприятным запахом, густой консистенции, с содержанием сгустков гноя. Слизистая оболочка влагалища, преддверия влагалища и шейки матки - гиперемированна и отечна. Шейка матки раскрыта. На дне влагалища просматривался гнойный грязно-серого цвета экссудат. По результатам акушерско-гинекологических исследований были отобраны 20 животных с предварительным диагнозом острый гнойно-катаральный эндометрит.

Животным подопытной группы (n=10) применили один из методов рефлексотерапии – электропунктуру и инъекции лекарственных препаратов; коровам контрольной группы (n=10) применили традиционную схему лечения, используемую в хозяйстве (таблица 1).

Препараты, используемые животным подопытной группы, относятся к комплексным тонизирующим лекарственным средствам, которые регулируют белковый, углеводный, жировой обмен веществ, восстанавливают нарушенные функции желудочно-кишечного тракта и

обладают противовоспалительными действиями при патологии репродуктивных органов самок. Используемые препараты относятся к малоопасным средствам, не обладают местно-раздражающими и сенсибилизирующими действиями. Применяемые компоненты, входящие в состав препаратов в сверхмалых дозах, не накапливаются в организме животных. Продукция от животных, которым применяли препараты, допускается использовать без ограничений.

Поверхностную чрескожную электронейростимуляцию (электро-пунктура), проводили по биологически активным точкам (БАТ): пять точек проецируются между остистыми отростками грудных позвонков, поясничного, хвостовых и сросшихся остистых отростков крестцовых позвонков, шестая точка располагается в центре сагиттальной линии между анальным отверстием и вульвой, седьмая точка находится по сагиттальной линии вентральнее вентральной спайки половых губ на 1,5 см. Указанные семь точек отвечают за воспалительные процессы эндометрия матки. Электронейростимуляцию БАТ проводили лечебно-

диагностическим комплексом ДиаДэнс ПК в режиме «Терапия» с чередованием импульсов 77 и 10 Гц, при интенсивности тока 45-50 μ А в течение 5 минут. Преимущество выбранного метода – безмедикаментозное раздражение биологически активных точек электрическим током [3,4,5,6,8].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Животные подопытной группы получили пять сеансов электронейростимуляции указанных БАТ на первый, второй третий, седьмой и десятый дни. Лекарственные препараты «Овариовит», «Лиарсин», «Мастометрин» в дозировках, указанных в таблице 1 вводили внутримышечно на первый, второй третий, седьмой и десятый дни. Коровам контрольной группы ежедневно в течение десяти дней назначали гормоно-, антибиотико- и витаминотерапию по схеме принятой в хозяйстве. В течение опыта за коровами осуществляли контроль: ежедневно, следили за клиническим состоянием, за характером выделений, за тонусом матки. Состояние половых органов определяли путем ректальной пальпации. Оценка эффективности способов лечения определяли с учетом продолжительности инволюции матки, сроков выздоровления коров, наступления первой течки, осеменения и оплодотворяемости (таблица 2).

По результатам оценки схем лечения 100%-ное выздоровление животных выявлено в группе, которым применяли электронейростимуляцию БАТ и внутримышечное введение применяемых в схеме лечения лекарственных препаратов, что было на 40% больше чем в группе с традиционной схемой лечения, где полный лечебный эффект наступил только у шести животных. Восстановление сократительной функции матки в период инволюция завершилась у коров подопытной группы на $11,4 \pm 1,70$ дней раньше по сравнению с контрольными животными. После электронейростимуляции БАТ и инъекций комплексных лекарственных препаратов течка у коров наступила раньше на $7,8 \pm 1,61$ дней, чем у животных с традиционной схемой лечения, принятой в хозяйстве. Оплодотворение после отела у коров в подопытной группе происходило раньше на $25,1 \pm 0,20$ дней по сравнению с животными контрольной группой. Наибольший процент оплодотворившихся коров отмечали в

подопытной группе животных и составил 90%, что было выше на 40% по сравнению с контрольной группой животных.

При оценке способов лечения острого гнойно-катарального эндометрита коров установили, что при электронейростимуляции БАТ совместно с внутримышечными инъекциями применяемых в схеме лечения лекарственных препаратов, восстанавливаются воспроизводительные функции коров и обеспечивается получение большего количества приплода в течение года.

Воздействие дозированного электрического тока на БАТ с одновременным применением комплексных препаратов «Овариовит», «Лиарсин», «Мастометрин» оказывает лечебный эффект на репродуктивные органы, что проявлялось в противовоспалительном их действии, повышении тонуса матки и восстановлением функции яичников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лечение острого гнойно-катарального эндометрита коров с использованием электронейростимуляции семи выбранных биологически активных точек сочетано с инъекциями препаратов «Овариовит», «Лиарсин», «Мастометрин» позволило ускорить выздоровление коров и оплодотворяемость на 40% в сравнении с контрольной группой животных.

Применяемые в схеме лечения препараты обладают противовоспалительным действием, повышают тонус и сократительную способность миометрия, стимулируют тканевой иммунитет, восстанавливают функцию яичников, регулируют половую цикличность, повышают оплодотворяемость.

После проведенных исследований можно сделать вывод, что лечение по предлагаемой схеме, включающей электропунктуру и внутримышечные инъекции препаратов «Овариовит», «Лиарсин», «Мастометрин», сокращается срок лечения коров и восстановление функций половой сферы животных которая наступает быстрее, чем в контрольной группе коров. Оплодотворяемые после отёла у животных к которым применялась схема лечения наступала на 45-60 день, что на 40% меньше чем в контрольной группе животных.

COMPLEX METHOD OF TREATMENT OF ACUTE PURULENT AND CATRAL ENDOMETRITIS OF COWS.

Miller T.V., candidate of biological sciences, deputy Director on scientific work Federal State Budgetary Scientific Institution Far East Zone Research Veterinary Institute. Kapralov Dmitriy, Senior Lecturer Department of noncontagious illnesses, surgery and obstetrics, Federal State Educational Institution of Higher Education «Primorskaya state Academy of agriculture», Konoplev Vladimir Aleksandrovich, assistant, clinical diagnostics cafes, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education the St. Petersburg Stat academy of veterinary medicine, Kovalev S.P., doctor of veterinary sciences, professor, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education the St. Petersburg Stat academy of veterinary medicine.

ABSTRACT

Evaluating the methods of treatment of acute purulent-catarhal endometritis of cows, it is established that during electric stimulation of the sacrum region together with intramuscular injections of medicinal products, the reproductive function of cows is restored and production is provided during the year. It is known that the activation of biologically active points leads to an increase in the body's own defense mechanisms and to the stimulation of all regulatory systems that ensure effective adaptation. Electropuncture allows to provide reflex correction of functional systems practically at all levels of the central nervous system, to exert a pronounced influence on the activity of the pituitary-adrenal, sympathetic-adrenal and other systems of neurohumoral regulation. The medicinal preparations used in the present method have anti-inflammatory effect, increase the tone and contractility of the myometrium, restore the structure and function of the endometrium, stimulate tissue immunity and increase bactericidal properties of cervical mucus, restore ovarian function, regulate sexual cycling, stimulate the production of gonadotropic hormones and ovogenesis, increase fertilization. Components included in the composition of the drugs used in ultra low doses do not accumulate in the animals. Products from animals to which drugs were used can be used without restrictions. The carried out researches allow to say that therapy according to the proposed scheme, including electropuncture and intramuscular injections of the

drugs used in the treatment scheme, shortens the treatment time for sick cows and accelerates restoration of functions of the sexual sphere of animals in comparison with the control group of animals. Fertility after calving in animals to which the treatment regimen was applied came on day 45-60, which is 40% faster than in the control group of animals.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, Г.М. Эндометриты у животных / Г.М. Андреев и др. // Санкт-Петербург, 2005. – 18с.
2. Воронин, Е.С. Практикум по клинической диагностике с рентгенологией / Е.С. Воронин, и др. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 336 с.
3. Гавриленко, Н.Н. Прогнозирование и профилактика патологии родов и послеродового периода у коров / Н.Н. Гавриленко, Д.В. Капралов // Ученые записки учреждения образования Витебская орден Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2017. Т. 53. № 2. С. 28-32.
4. Капралов, Д.В. Применение внутрикожной пробы по биологически активным точкам для прогнозирования исхода родовой деятельности у коров [Текст] / Д.В. Капралов, и др. // Вестник КрасГАУ.- 2015.- №12 (10).-С. 254-257.
5. Капралов, Д.В. Применение препарата в биологически активные точки для профилактики патологических родов у коров / Капралов Д.В. и др. // Ветеринария. 2016. № 8. С. 39-41.
6. Коноплёв, В.А. Физиотерапия молодняка крупного рогатого скота с тендовагинитом грудной конечности В.А. Коноплёв, С.П. Ковалёв / В сборнике: Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны материалы международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. // СПб. - 2017. С. 104-105.
7. Ковалёв, В.А. Микроэлементозы сельскохозяйственных животных / С.П. Ковалёв и др. / - СПб, 2013. – 132с.
8. Миллер, Т.В. Оценка морфофункционального состояния крупного рогатого скота по биоэнергетическому потенциалу / Миллер Т.В. и др. // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. -2016. № 4 (115). С. 173-177.