

## РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ В ВЕТЕРИНАРНУЮ ПРАКТИКУ НОВОГО ПРОТИВОЭНДОМЕТРИТНОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ГЛИКОЛАНА

Петров В.В., Толкач Н.Г., Ковальчук С.Н.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
Республика Беларусь

*Оценено распространение эндометритов у коров, наносимый ими ущерб сельскохозяйственному производству, о разработанном сотрудниками кафедры фармакологии и токсикологии, сотрудниками ООО «Рубикон» новом комплексном противозендометритном препарате суспензия «Доксиметрин» и его высокой терапевтической эффективности при острых гнойно-катаральных эндометритах у коров, которая составила 90%.*

*In clause it is specified about diffusion of endometritis at cows, the injury causes them to a farm-production, about developed by employees of faculty of pharmacology and a toxicology, employees of Open Company "Rubicon" new complex against an endometritis a drug suspension «Doxymetrine» and its high therapeutic efficacy at acute is purulent-catarale endometritis at cows which has compounded 90 %.*

**Введение.** Воспроизводство стада - один из наиболее сложных и трудоемких процессов в животноводстве. Значительное место в возникновении временного или постоянного бесплодия коров занимают эндометриты. Эта патология наблюдается у 17-60% отелившихся животных. В большинстве случаев заболевание возникает в результате травмирования и инфицирования матки при родах, задержании последа, субинволюции матки, снижении резистентности организма, снижения сократительной способности матки и функции эндокринной системы. Широкое распространение и значительный экономический ущерб, наносимый животноводству послеродовыми эндометритами, обуславливает актуальность и целесообразность поиска новых, высокоэффективных и относительно дешевых средств для борьбы с данным заболеванием.

В связи с тем, что в Республике Беларусь ветеринарная служба испытывает недостаток высокоэффективных противозендометритных отечественных препаратов, перед ветеринарной фармацевтической промышленностью поставлена задача, разработать высокоэффективные препараты для лечения у животных с вышеуказанной патологией.

**Материалы и методы.** Сотрудниками кафедры фармакологии и токсикологии ВГАВМ и ООО «Рубикон» (г. Витебск), разработан новый высокоэффективный противозендометритный препарат — суспензия «Доксиметрин». Препарат представляет собой стойкую, однородную, незначительно расслаивающуюся жидкость, темно-желтого цвета, допускается наличие осадка.

В 100,0 см<sup>3</sup> препарата содержится доксициклина гидрохлорида - 2,0 г, метронидазола - 4,0 г, гликолана 50,0 пропиленгликоля и воды дистиллированной до 100,0 г.

Доксициклина гидрохлорид – полусинтетическое производное окситетрациклина, обладает широким спектром антимикробного бактериостатического действия. Он хорошо всасывается из желудочно-кишечном тракта и проникает во все органы и ткани. Медленно выделяется из организма, в основном с мочой, меньше с фекалиями. Сохраняет терапевтическую концентрацию в течение 18-24 часов. Эффективен в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, эффективно действует на риккетсии, микоплазмы. Механизм действия доксициклина гидрохлорида заключается в блокировании синтеза белка микробной клетки на уровне рибосом.

Метронидазол губительно действует на многих простейших: трихомонад, балантидий, амёб и гистомонад. Препарат обладает активностью в отношении анаэробных бактерий (споро- и неспорообразующих). Не оказывает действие на аэробных бактерий.

Метронидазол хорошо всасывается из пищеварительного тракта, проникает в органы и ткани, проходит через плаценту и гематоэнцефалический барьер, накапливается в печени. Нитроимидазолы оказывают избирательный бактерицидный эффект в отношении тех микроорганизмов, ферментные системы которых способны восстанавливать нитрогруппу. Активные восстановительные формы препаратов нарушают репликацию ДНК и синтез белка в микробной клетке, ингибируют тканевое дыхание.

Гликолан оказывает местноанестезирующее, вяжущее, противовоспалительное, противомикробное, противогрибковое и выраженное регенерирующее действие. Гликолана представляет собой вязкую жидкость, является комплексным соединения лантана в полиоксисоединениях с нейтральным значением pH. Он входит в состав таких препаратов как мазь «Лантавет», линимент «Эплан», гель «БиоПокров», которые широко используются в ветеринарной и медицинской практике. Используемая технология и предложенный состав препарата позволяет получать препарат высокого качества и соответственной эффективности.

Исследования по определению терапевтической эффективности препарата суспензия «Доксиметрин» проводили в условиях животноводческих ферм УО «Лужеснянский государственный аграрный колледж». В качестве препарата сравнения использовали препарат «Рифациклин», производства Россия.

С этой целью, в разное время были сформированы две группы коров дойного стада, подопытная и контрольная, в возрасте от трех до семи лет, 10 животных в подопытной и 10 в контрольной, у которых в период наблюдения диагностировали катарально-гнойный послеродовой эндометрит. Формирование животных в группы проходило постепенно, по мере заболевания коров.

Заболевание у коров проявлялось угнетением, снижением руминации, повышением температуры тела на 0,3-0,4<sup>0</sup>С, истечением гнойно-катарального экссудата из половой сферы, которое становилось бо-

лее интенсивным после пальпации матки, снижением аппетита. При ректальном исследовании установили: матка свисает в брюшную полость, с трудом собирается в горсть руки, межроговая борозда и бифуркация не прощупывается, матка атонична, при пальпации ощущается флюктуация.

Во время проведения опыта, все животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Перед введением препаратов наружные половые органы коров обрабатывали 0,1% раствором калия перманганата или 0,02%-ным раствором фурацилина.

Препарат суспензия «Доксиметрин» вводили внутриматочно, в дозе 15 мл/100кг массы животного с интервалом 24-48 часов, 3-4 раза, в зависимости от состояния матки больного животного. Препарат вводили с помощью шприца Жане и одноразовых пипеток используемых для искусственного осеменения крупного рогатого скота ректоцервикальным методом. При необходимости перед введением препарат подогревали до температуры тела животного.

Кроме этого всем животным находящимся в опыте применяли окситоцин, в дозе 40 ЕД на животное, подкожно, один раз в день до выздоровления. Окситоцин вводили с целью сокращения мускулатуры матки, так как оба препарата не содержат миотропных компонентов. Коровам контрольной группы таким же образом вводили препарат «Рифациклин», по 100,0 мл на животное с интервалом 24-48 часов.

*Результаты.* При последующих наблюдениях за коровами и ректальных исследованиях было установлено что у коров подопытной группы, улучшение общего состояния наблюдалось уже через 24 часа после первого введения препарата, на третьи-четвертые сутки уменьшалось выделение экссудата из полости матки. Животные охотнее поедали корм, более активно реагировали на внешние раздражители. При ректальном исследовании отмечали постепенное уменьшение матки в размере, усиления выраженной реакции на массаж. Полное клиническое выздоровление коров подопытной группы наступило 9-12 день ( $10,8 \pm 1,6$ ) дня, в то время как у коров контрольной группы этот показатель составил  $14,3-16,1$  ( $15,2 \pm 0,9$ ) дня. Выздоровление констатировали согласно данным ректального исследования и отсутствия патологических выделений из половых органов.

За время наблюдения у одной коровы подопытной группы, а у двух из контрольной- острый гнойно-катаральный эндометрит принял хроническое течение, при котором после длительного лечения выздоровление не наступило, животных было рекомендовано сдать на вынужденный убой. Выздоровление коров в группах составило 90,0% и 80,0% соответственно.

Период болезни у коров контрольной группы был более длительным, в среднем на четверо суток, чем у коров подопытной группы. Видимых побочных явлений от действия препаратов не отмечено. У животных всех наблюдаемых групп в разные временные сроки проявилась половая охота. После осеменения у 9 животных подопытной группы, а у 6 животных контрольной группы диагностировали стельность, что составило 90% и 60% продуктивного осеменения.

*Заключение.* Исходя из проведенных исследований, можно заключить что, лекарственное средство суспензия «Доксиметрин» разработанной сотрудниками ООО «Рубикон» г. Витебск и сотрудниками кафедры фармакологии и токсикологии УО «ВГАВМ» высокоэффективно для лечения коров при острых гнойно-катаральных эндометритах. Терапевтическая эффективность препарата суспензия «Доксиметрин» при острых гнойно-катаральных эндометритах у коров составила 90%.

*Литература.* 1. Ветеринарные препараты в России: справочник в 2-х томах. Т. I./ И.Ф. Кленова, К.Л. Мальцев, Н.А. Яременко, И.А. Архипов. - М.: Сельхозиздат, 2004. - 576 с.

ПОСТУПИЛА 22 мая 2007 г

УДК 636.4:612.015.3

## ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН И ЕГО НАРУШЕНИЯ У СВИНОМАТОК В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Петровский С. В.

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

*Объектом исследования были супоросные и подсосные свиноматки, содержащиеся в условиях промышленной технологии. Предмет исследования составили показатели биохимического анализа крови. Получены новые данные о динамике метаболизма липидов у свиноматок в различные периоды супоросности и начальный период лактации. Получены данные о влиянии различной интенсивности липидного обмена в организме свиноматок на количество физиологически незрелых поросят в приплоде, живую массу гнезда, сохранность поросят и приросты их живой массы. Определены коэффициенты корреляции между содержанием липидов в сыворотке крови супоросных свиноматок (100 дней супоросности) и подсосных свиноматок через 14 суток после опороса и живой массой приплода. Использование натрия цитрата для профилактики нарушения метаболизма липидов, оказывает положительное влияние на показатели, характеризующие приплод, рост и развитие поросят-сосунков.*

*The aim of the researches was to set the peculiarity of lipid metabolism of sows kept in the atmosphere of large industrial complexes during the pregnancy and first period of lactation and prophylaxis of disturbances. New data of metabolit content of lipid metabolism in blood serum of sows were got dynamics of total lipids content and the content of its fractions in sows in different periods of pregnancy and first period of lactation was researched. The*