



УДК: 619:618.14-002:636.2.034

## КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО МЕТРИТА У МОЛОЧНЫХ КОРОВ И РАЦИОНАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ЕГО ТЕРАПИИ

Скориков В. Н.- к.вет. н., ст. науч. сотр. (ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии)

**Ключевые слова:** Послеродовый метрит, коровы, антитоксическая терапия, клинические варианты течения. **Key words:** Postpartum metritis, cows, antitoxic therapy, clinical course options.



### РЕФЕРАТ

В структуре болезней крупного рогатого скота ведущее место занимают акушерско-гинекологические, наиболее часто проявляющиеся в послеродовом периоде. Одним из самых распространенных является метрит, проявляющийся у 50-70%, а в отдельных высокопродуктивных стадах у 90% новотельных коров. В статье приводятся данные характеризующие различное течение клинического проявления послеродового метрита у молочных коров. Показаны различные варианты его проявления. Диагноз устанавливали в соответствии с «Методическим пособием по профилактике бесплодия у высокопродуктивного молочного скота» [5]. В течение 10 дней после отела все животные подвергались ежедневной термометрии. Первая группа – легкая степень течения (n=20) подвергали комплексному лечению с применением миотропных (инъекции 2%-ного масляного раствора синестрола в дозе 0,6 мл/100 кг массы тела на 1 и 2 дни и введение окситоцина в дозе 10 ЕД/100 кг массы тела со 2-го по 5-й дни), общестимулирующих (трёхкратное введение препарата плацента денатурированная эмульгированная (ПДЭ) на 1, 5 и 9-й дни подкожно в дозе 5 мл/100 кг массы тела и 15% раствора АСД-2Ф на тривитамины внутримышечно в дозе 10 мл/животное в 1, 3 и 5 дни лечения) и этиотропных средств (суспензия «Ниокситил» внутриматочно в дозе 15 мл/100 кг массы тела с 48-часовым интервалом до клинического выздоровления). Установлено, что у коров с легкой формой течения терапевтическая эффективность была выше – на 5,1-15,5%, при снижении количества внутриматочных введений – на 2,0-2,9, дней лечения – на 2,2-5,7. Показатели дальнейшей воспроизводительной способности свидетельствуют о снижении индекса осеменения – на 0,4-0,9, дней после отела до оплодотворения – на 12,5-27,8.

### ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях ведения молочного животноводства высокую рентабельность данной отрасли можно обеспечить только за счет интенсивного воспроизводства коров [8].

Однако, повышение генетического потенциала, круглогодичное стойловое содержание животных на ограниченных площадях, однотипное кормление с вы-

сокой долей концентрированных кормов создало ряд трудностей, из-за воздействия которых значительная часть маточного поголовья подвергается болезням как инфекционного, так и незаразного характера [5,8].

В структуре болезней крупного рогатого скота ведущее место занимают акушерско-гинекологические, наиболее часто проявляющиеся в послеродовом пери-

оде. Одним из самых распространенных является метрит, проявляющийся у 50-70%, а в отдельных высокопродуктивных стадах у 90% новотельных коров. Экономический ущерб вследствие переболевания складывается от недополучения продукции, затрат на проведение лечебно-профилактических мероприятий, преждевременной выбраковки высокопродуктивных животных [6,9,10,11].

Наиболее результативной схемой лечения коров при данных заболеваниях по-прежнему считается комплексная терапия с использованием патогенетических, симптоматических и антибактериальных средств [3,4,7]. Однако в последние годы отмечается снижение ее терапевтической эффективности до 75-80%, вследствие появления лекарственно-устойчивых штаммов патогенных микроорганизмов [2].

Кроме того, в условиях современных молочных комплексов при постоянном пассаживании патогенов (эшерихий, кебсиелл, коринебактерий, псевдомонад, фузобактерий и т.д.) в настоящее время отмечается повышение их вирулентности [1]. Продуцируемые ими клеточные яды-эндотоксины способствуют нарастанию общей интоксикации организма, по мере которой в патологический процесс вовлекаются печень, почки. При этом нарушаются их функции по нейтрализации и выведению токсических продуктов, что ведет к генерализации процесса. Метрит развившийся на 3-5 сутки после отела, зарубежные специалисты обозначают как токсический, подчеркивая роль данного фактора в патогенезе болезни.

Данное заболевание проявляется как после оказания акушерской помощи, отделения последа, так и физиологического течения родов и раннего этапа послеродового периода, при которых регистрируются различные варианты его клинического течения: легкая, средней тяжести и тяжелая формы.

Цель работы. Изучить клинические варианты проявления послеродового метрита у молочных коров в зависимости от течения родов, послеродового периода, а также характера воспаления. Определить

эффективность его комплексной терапии с использованием детоксицирующих средств.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Объектом исследований служили новотельные коровы симментальской, красно-пестрой, голштинской пород принадлежащие хозяйству Воронежской области (n=60) на 3-5, 8-12, 15-20 дни после отела с клиническими признаками послеродового метрита. Диагноз устанавливали в соответствии с «Методическим пособием по профилактике бесплодия у высокопродуктивного молочного скота» [5]. В течение 10 дней после отела все животные подвергались ежедневной термометрии. Первая группа – легкая степень течения (n=20) подвергали комплексному лечению с применением миотропных (инъекции 2%-ного масляного раствора синестрола в дозе 0,6 мл/100 кг массы тела на 1 и 2 дни и введение окситоцина в дозе 10 ЕД/100 кг массы тела со 2-го по 5-й дни), общестимулирующих (трёхкратное введение препарата плацента денатурированная эмульгированная (ПДЭ) на 1, 5 и 9-й дни подкожно в дозе 5 мл/100 кг массы тела и 15% раствора АСД-2Ф на тривитамине внутримышечно в дозе 10 мл/животное в 1, 3 и 5 дни лечения) и этиотропных средств (суспензия «Ниокситил» внутриматочно в дозе 15 мл/100 кг массы тела с 48-часовым интервалом до клинического выздоровления). Выбор антимикробного препарата, одним из компонентов которого является окситетрациклина гидрохлорид, сделан на основании предварительно проведенных бактериологических исследований маточного содержимого больных животных (n = 6). Выделенные возбудители заболевания *Staph. aureus*, *Ent. faecalis*, *Pr. vulgaris* и др. были чувствительны к неомицину, норфлоксацину и тетрациклину.

Животным второй группы – средняя степень течения (n=25) была проведена терапия по той же схеме.

Коровы третьей группы – тяжелое течение (n=15) подвергались лечению как животные первой и второй группы, с

дополнительным включением тканевого препарата Аминоселетона в дозе по 5,0 мл в течение первых трех дней с 24-часовым интервалом. Данный препарат, полученный из тканей селезенки животных, содержащий в своей основе аминокислоты и короткие регуляторные пептиды – олигопептиды, обладает широким спектром общебиологического действия, восстанавливает и повышает защитно-приспособительные возможности больного организма. Кроме того, в качестве антитоксической терапии внутривентриально применяли 3% аскорбиновой кислоты.

За животными вели ежедневное клиническое наблюдение, учитывали время исчезновения клинических признаков заболевания (прекращение выделений гнойно-катарального и гнойно-некротического экссудата из половых органов, возврат матки в тазовую полость, восстановление ее размеров и тонуса) количество выздоровевших животных, число внутриматочных введений антимикробного препарата, показатели последующей воспроизводительной способности.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

На основании клинико-акушерских исследований, проведенных на 3-20 дни после отела, было установлено, что легкая степень течения у заболевших послеродовым метритом коров проявляется в основном на 10-15 дни после отела без осложнений течения родов, а также травм родовых путей. С преимущественно катарально и катарально-гнойной формой воспаления без повышения температуры и снижения продуктивности. У заболевших животных отмечались выделения слизисто-гнойного характера сметанообразной консистенции, с засохшими корочками экссудата на корне хвоста. При лежании выделение его усиливалось. При ректальном исследовании матка расположена в брюшной полости, безболезненна. Слизистая влагалища незначительно гиперемирована.

Средняя степень течения заболевания проявлялась у животных как с осложнением течения родов (родовспоможение,

задержание последа), так и без, нередко регистрировали травмы родовых путей (цервициты и вагиниты). Метрит протекал с преимущественно гнойно-катаральной формой воспаления, проявлялся на 5-7 сутки после родов. У некоторых животных отмечали незначительное повышение температуры до 39,7-39,8 0С, при гинекологическом исследовании слизистая влагалища гиперемирована, у некоторых животных травмирована. При лежании животных наблюдали обильное выделение гнойно-катарального экссудата однородной жидкой консистенции, без примеси слизи. Ректальным исследованием устанавливали незначительную болезненную реакцию на пальпацию матки, которая была опущена в брюшную полость, тонус ее снижен. У отдельных животных отмечали ухудшение общего состояния и снижения молочной продуктивности.

Тяжелая форма воспаления проявлялась на 3-7 сутки, сопровождалась выделениями жидкого, красно-бурого цвета с примесями крошкообразной массы экссудата с неприятным запахом. Данную форму течения регистрировали как при физиологических, так и патологических родах. Животные находились в угнетенном состоянии, с признаками интоксикации организма, повышения температуры до 40,0-40,5 0С, с резким ухудшением общего состояния и снижением продуктивности.

За животными вели ежедневное клиническое наблюдение. Дальнейший учет терапевтической эффективности и воспроизводительной способности приведен в таблице 1, из анализа которой установлено, что эффективность терапии проведенной у коров с легким течением послеродового метрита была выше, чем у второй и третьей групп – на 6,0-15,0 %. При этом количество внутриматочных введений меньше – на 2,0-2,9 дней, при сокращении дней лечения – на 2,2-5,7. Показатели дальнейшей воспроизводительной способности свидетельствуют о снижении коэффициента оплодотворения – на 0,4 – 0,9, а сокращение периода от отела

**Таблица 1**

**Эффективность терапии послеродового метрита у коров после отела с применением различных схем**

№ № п/п	Группа	Кол-во коров	Кол-во выздоровевших коров	Эффективность терапии	Кол-во внутриматочных введений	Дней лечения	Коэффициент оплодотворения	Период от отела до оплодотворения
1.	Легкая степень течения	20	18	90,0%	4,5±1,5	6,4±2,5	2,2±0,3	82,5±9,3
2.	Средняя степень	25	21	84,0%	6,5±3,2	8,6±5,2	2,6±0,5	98,3±9,0
3.	Тяжелое течение	20	15	75,0%	7,4±3,2	12,1±3,2	3,1±0,2	110,3±14,2

до оплодотворения – на 15,8–27,8 дней. Эффективность терапии рассчитывалась делением количества выздоровевших коров на количество больных перед лечением.

#### **ВЫВОДЫ**

Послеродовый метрит регистрируется в различных клинических вариантах его течения: легкой, средней и тяжелой форме. Легкая и средняя проявляется преимущественно с катаральной и катаральной - гнойной формой воспаления. Тяжелая протекает по гнойно-фибринозному типу. У коров с легкой формой течения терапевтическая эффективность комплексных схем лечения была выше – на 6,0-15,0%, при снижении количества внутриматочных введений – на 2,0-2,9, дней лечения – на 2,2-5,7. Однако рациональная терапия при тяжелых формах данного заболевания предполагает использование антитоксических средств. Показатели дальнейшей воспроизводительной способности свидетельствуют о снижении индекса осеменения – на 0,4-0,9, дней после отела до оплодотворения – на 12,5-27,8.

#### **CLINICAL VARIANTS OF POSTPARTUM METRITIS IN DAIRY COWS AND RATIONAL APPROACHES TO ITS THERAPY**

Skorikov V. N., Ph. D. in veterinary medicine, senior researcher “All-Russian research veterinary Institute of pathology, pharmacology and therapy”

#### **ABSTRACT**

In the structure of diseases of cattle, the leading place is occupied by obstetric and gynecological diseases, which are most often manifested in the postpartum period. Metritis is one of the most common, which occurs in 50-70%, and in some highly productive herds occurs in 90% of new-bodied cows. The article presents data describing the different course of clinical manifestations of postpartum metritis in dairy cows. Different variants of its manifestation are shown. The diagnosis was established in accordance with the guidelines for the prevention of infertility in highly productive dairy cattle. All animals were subjected to daily thermometry for 10 days after calving. First group – mild course (n=20) was subjected to complex treatment: myotropic - injections of 2% synestrol oil solution at a dose of 0.6 ml/100 kg of body weight on days 1 and 2 and oxytocin at a dose of 10 U/100 kg of body weight for days 2 to 5; generally stimulating -three time administration of placenta denatured emulsified (PDE) on days 1, 5 and 9 subcutaneously at a dose of 5 ml/100 kg of body weight, 15% ASD-2F solution on trivitamin, intramuscularly at a dose of 10 ml/animal in 1, 3 and 5 days of treatment); ethiotropic agents - suspension "Nioxitil" intrauterine at a dose of 15 ml/100 kg of body weight with a 48-hour interval until clinical recovery. It was found that in cows with a mild course, the therapeutic effectiveness was higher – by 5.1

-15.5%, with a decrease in the number of intrauterine injections – by 201-3.9, days of treatment – by 2.2-5.7. Indicators of further reproductive capacity indicate a decrease in the insemination index-by 0.4-0.9, days after calving, before fertilization-by 12.5-27.8.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Епанчинцева, О.С. Симптоматическое бесплодие у коров в послеродовом периоде: диагностика, лечение и профилактика // Автореф. дис. д-ра. вет. наук – Краснодар, 2013 – 39с.
2. Ильинский, Е.В. О некоторых последствиях лекарственной терапии используемой в акушерско-гинекологической практике / Е.В. Ильинский // Тезисы международной конференции. - Рига, 1997. – С. 68-70.
3. Коба И.С Усовершенствование комплексной фармакотерапии острого послеродового эндометрита бактериально-микозной этиологии у коров. // Автореф. дис. д-ра. вет. наук -Краснодар, 2009. – 37с.
4. Михалев В.И. Принципы рациональной фармакотерапии послеродовых заболеваний у коров // Современные проблемы ветеринарного акушерства и биотехнологии воспроизведения животных. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения Г.А. Черемисинова и 50-летию создания Воронежской школы ветеринарных акушеров. -Воронеж,2012.-С.328 – 332.
5. Нежданов А.Г., Шабунин С. В., Алехин Ю. Н. и др. Методическое пособие по профилактике бесплодия у высокопродуктивного молочного скота.- Воронеж,2010.-54 с.
6. Нежданов, А.Г., Шабунин С. В., Михалев В. И. и др. Послеродовой метрит у молочных коров // Ветеринария. – 2016. – № 8. – С. 4 – 10.
7. Турченко, А.Н. Применение широко используемых в животноводстве пробиотических препаратов для профилактики острых послеродовых эндометритов у коров (на молочных комплексах) / А.Н. Турченко и др. // Ветеринария Кубани. – 2012. – № 3. – С. 30-36.
8. Шабунин С.В. с соавт.// Практическое руководство по обеспечению продуктивного здоровья крупного рогатого скота. Воронеж:Антарес,2011.-220с.
9. Leblanc, S.I. Defining and diagnosing postpartum clinical endometritis, and its impact on reproductive performance in dairy cows / S.I. Leblanc, T. Duffield, K. Leslie, K. Bateman, G. Keefe, I. Walton, W. Johnson // J. Dairy Sci. – 2002 - 85: 2223-2236.
10. Sheldon, I.M. Postpartum uterine health in cattle / I.M. Sheldon, H. Dobson // Anim. Reprod. Sci. - 2004. - 82-83: 295-306.
11. Williams, E.I. Clinical evaluation of postpartum vaginal mucus reflects uterine bacterial infection and the immune response in cattle / E.I. Williams, D.P. Fischer, D.U. Pfeiffer, G.G. England, D.E. Noakes, H. Dobson, I.M. Sheldon // Theriogenology. - 2005. - 63: 102-117.