

первым исследованием указывает на прошедший и незамеченный половой цикл [1, 3].

При персистентных желтых телах в первую очередь ликвидируют погрешности в содержании и эксплуатации животного. Хорошо действует общение самок с самцами-пробниками в сочетании с активным моционом и инсоляцией. Применяют препараты простагландина F<sub>2a</sub> (эстрофан, эстфулан и др.), который вводят внутримышечно по 2 мл 2 раза с интервалом 10 дней. Первое введение – в любую фазу полового цикла (у коров с 40–го по 60–й день после родов).

#### Список литературы

1. Батраков А.Я. Этиология и профилактика послеродовых болезней у коров / А.Я. Батраков, В.Н. Виденин // Международный вестник ветеринарии. – 2013. – №1. – С. 26-29.
2. Ветеринарный клинический лексикон / В.Н. Байматов, В.М. Мешков, А.П. Жуков, В.А. Ермолаев. – М.: КолосС, 2009. – 327 с.
3. Даричева, Н.Н. Основы ветеринарии: учебно-методический комплекс / Н.Н. Даричева, В.А. Ермолаев. – Ульяновск: УГСХА, 2009. – Том 1. – 201 с.
4. Ляшенко П.М. Морфологические изменения в сосудах при гнойных язвах мякшей у крупного рогатого скота / П.М. Ляшенко, Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев // Материалы Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: УГСХА, 2009. – С. 161–164.
5. Ляшенко П.М. Лечение гнойно-некротических поражений пальцев у коров препаратом «гилофаевип» и корректорами системы гемостаза: дис. ... канд. ветеринарных наук. – Оренбург, 2006. – 197 с.
6. Неотложная хирургия: учебно-методический комплекс / П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, А.В. Сапожников. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – 187 с.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХОПНЕВМОНИИ ТЕЛЯТ

Пекарская Н.П., Шишков Н.К., Шаронина Н.В., Мухитов А.З.

ФГБОУ ВО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина», Ульяновск, e-mail: valery.ermolaev.2017@mail.ru

Бронхопневмония – воспаление бронхов и легких, сопровождающееся образованием катарального экссудата и заполнение им просвета бронхов и полостей альвеол, характеризуется дольковым распространением воспалительного процесса. Заболевание широко распространено среди молодняка крупного рогатого скота во всех географических зонах и наносит огромный экономический ущерб животноводству. Массовое применение антибактериальных препаратов при лечении этого заболевания зачастую не только не достигает желаемого результата, но и приводит к появлению антибиотикоустойчивых штаммов возбудителей и даже к возникновению дисбактериозов. Поэтому в последние годы ведется активный поиск новых форм и методов лечения, одним из которых является озонотерапия. Действие озона на организм весьма многообразно, и это может делать его методом выбора при лечении одних заболеваний и вспомогательным средством при других. В нашем случае важными представляются его противовоспалительный, противогипоксический и иммуномодулирующий эффекты, а также бактерицидное и противовирусное действие [1–10].

Для проведения опыта были сформированы 2 группы телят черно-пестрой породы в возрасте 1,5 – 2 месяца в количестве 10 голов с клинической картиной острой катаральной бронхопневмонии.

Телятам обеих групп осуществлялась блокада грудных внутренних нервов по Шакурову. Для блокады применяли 0,5%-ный новокаин в дозе 15 мл с каждой стороны грудной клетки, в котором предварительно растворяли 500 тыс. ЕД натриевой соли бензилпенициллина и 0,5 г стрептомицина сульфата. Через 24 часа внутримышечно вводился бициллин-3 в дозе 600 тыс. ЕД.

Затем на 2-е, 4-е и 6-е сутки после начала лечения телятам 1-й (контрольной) группы интраплеврально

вводился раствор пенициллина и стрептомицина в новокаином в концентрациях и дозировках, аналогичных таковым при блокаде по Шакурову.

Телятам 2-й (опытной) группы согласно схеме опыта на 2-й, 4-й и 6-й дни лечения в плевральную полость вводился озонированный физиологический раствор (ОФР) в дозе 30 мл с каждой стороны. ОФР получали путем барботажа в течение 15 мин. 0,9%-ного раствора натрия хлорида озон-кислородной смесью с содержанием озона 5 мг / л и скоростью потока 1 л / мин.

Кроме того, всем телятам вводились тетравит, селенит натрия и зуфиллин в рекомендованных дозах согласно живой массы.

В ходе эксперимента контролировались общие клинические показатели (температура тела, частота пульса, частота дыхания), а также двукратно брались пробы венозной крови из яремной вены до начала курса лечения и по его окончании.

В процессе гематологических исследований определяли содержание гемоглобина (по Сали), СОЭ (по Панченкову), количество эритроцитов и лейкоцитов (в камере Горяева) и производили выведение лейкоформулы [4,5].

Результаты опыта. Уже на 2-й день после начала лечения общее состояние телят обеих групп улучшилось, однако, начиная с 3-го дня самочувствие животных в опытной группе стало объективно отличаться в лучшую сторону от контрольных.

В ходе опыта показатели температуры, частоты пульса и дыхания достоверно снизились у животных обеих групп, но во 2-й группе эти снижения было более выражено, что привело эти показатели к норме.

Содержание гемоглобина, которое являлось пониженным до начала лечения у всех экспериментальных животных, в крови телят контрольной группы по окончании лечения выросло на 4,4%, в то время как в опытной группе рост составил 20,2%. Количество эритроцитов практически не изменилось в крови животных обеих групп, однако такие патологические изменения, как анизо-, пойкилоцитоз и гипохромия эритроцитов, наблюдавшиеся до начала опыта у обеих групп примерно в равной степени, по окончании лечения сохранились лишь в контрольной, то есть под влиянием озона содержание гемоглобина в красных кровяных клетках увеличилось.

Количество лейкоцитов в крови контрольной группы осталось практически неизменным (снижение на 0,7%), в то время как у телят 2-й группы этот показатель вырос на 19%, что обусловлено иммуностимулирующим действием озона.

В лейкограмме отмечалось снижение процентного содержания палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, сопровождавшееся ростом количества лимфоцитов, у обеих групп. Резко отличаются показатели содержания моноцитов: в крови контрольных животных их доля уменьшилась на 51% (с 7 до 3,4), а у опытных наблюдался рост в 2,6 раза (с 4 до 10,4).

#### Заключение

Озонотерапия оказывает нормализующее действие на организм животных, больных острой бронхопневмонией, снижая гипоксию тканей, восстанавливая функциональную активность антиоксидантной системы, а также стимулируя иммунный ответ организма, что подтверждается более ранним клиническим выздоровлением животных в опытной группе (7-8-е сутки, лечебная эффективность в среднем 85,7%).

Таким образом, включение озонотерапии в схему комплексного лечения острой бронхопневмонии молодняка КРС позволяет снизить расход химиотерапевтических средств и повысить результативность работы ветеринарных специалистов в хозяйствах.

### Список литературы

1. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни животных: учебно-методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной формы обучения / Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, И.Н. Хайруллин, А.А. Степочкин, А.Н. Казимир, М.А. Богданова. – Ульяновск: УГСХА, 2009. – Ч. 2. – 302 с.
2. Казимир, А.Н. Ветеринарная пропедевтика: учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям ветеринарного образования / А.Н. Казимир, Н.К. Шишков, А.З. Мухитов. – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – 188 с.
3. Хайруллин, И.Н. Методическое пособие по дисциплине «Клиническая диагностика с основами рентгенологии», раздел «Рентгенология» для студентов очной и заочной формы обучения ветеринарного факультета / И.Н. Хайруллин, Н.К. Шишков, А.Н. Казимир, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, А.Н. Лазуткин, М.А. Богданова. – Ульяновск: УГСХА, 2008. – 42с.
4. Казимир, А.Н. Клиническая диагностика с рентгенологией: учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения / А.Н. Казимир, Н.К. Шишков, А.З. Мухитов, И.И. Богданов, М.А. Богданова. – Ульяновск: УГСХА, 2009. – Том 1. – 136 с.
5. Казимир А.Н. Клиническая диагностика с рентгенологией: учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения / А.Н. Казимир, Н.К. Шишков, А.З. Мухитов, И.И. Богданов, М.А. Богданова. – Ульяновск: УГСХА, 2009. – Том 2. – 145 с.
6. Шишков Н.К. Физיותרпия: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 111801.65 «Ветеринария» / Н.К. Шишков, Н.В. Шаронина, А.З. Мухитов. – Ульяновск: УГСХА, 2015. – 124 с.
7. Биохимические и некоторые иммунологические показатели крови у собак, при лечении инфицированных ран сорбентами природного происхождения / В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, С.Н. Хохлова, О.Н. Марьина // Известия Оренбургского ГАУ. 2009. – №4. – С. 174-177.
8. Ветеринарный клинический лексикон / В.Н. Байматов, В.М. Мешков, А.П. Жуков, В.А. Ермолаев. – М.: КолосС, 2009. – 327 с.
9. Марьин, Е.М. Природные сорбенты в лечении гнойных ран у животных: монография / Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, О.Н. Марьина. – Ульяновск: УГСХА, 2010. – 141 с.
10. Никулина, Е.Н. Динамика гематологических показателей при лечении гнойных ран у телят / Е.Н. Никулина, П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев // Ветеринарная медицина. Современные проблемы и перспективы развития: Материалы Международной научно-практической конференции. ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов: ИЦ «Наука», 2010. – С. 315-317.

### ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПОСЛЕРОВОДОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ

Первухина К.Д., Родина Ю.А., Терентьева Н.Ю.

ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА, Ульяновск,  
e-mail: valery.ermolaev.2017@mail.ru

Ключевые слова: корова, послеродовой эндометрит, ветеринарная акупунктура, воспроизводительная функция.

Данная работа посвящена изучению эффективности различных схем лечения коров при остром послеродовом катарально-гнойном эндометрите с использованием экологически безопасных препаратов.

Искусственный отбор домашнего крупного рогатого скота проводился, как правило, по узкоспециализированному направлению. К сожалению, с улучшением нужных человеку качеств животных во многом снизились ценные свойства их диких предков – выносливость, сопротивляемость болезням, повышенный иммунитет. Сегодня, пожалуй, нет животноводческих хозяйств, в которых отсутствуют проблемы

с эндометритом – воспалением слизистой оболочки матки [1–7].

Острый послеродовой эндометрит регистрируют в среднем у 37,7% отелившихся коров. После патологических родов заболеваемость коров составляет 75,8-82,2%, после не осложненных отелов 23,7% [1–7].

Применение антибиотиков для лечения коров, больных эндометритом, привело к появлению устойчивых штаммов микроорганизмов. Внутриматочное введение лекарственных препаратов зачастую приводит к нарушению функции маточных желёз, вымыванию слизи, что проявляется переходом болезни в хроническую форму [1, 3, 7]. В связи с этим актуален поиск методов лечения больных эндометритом коров без вмешательства в полость матки, не требующих браковки молока, безопасных и простых в применении.

Целью нашей работы явилось определение экономической целесообразности в различных схемах лечения острого послеродового эндометрита – самой распространенной патологии, приводящей к значительным затратам.

Результаты собственных исследований. Для решения поставленных задач, мною было выбрано две наиболее популярные схемы лечения острых послеродовых эндометритов.

Схема № 1. Применение йодсодержащих препаратов. Такая схема лечения применялась в крымском институте агропромышленного производства.

Всех больных коров разделили на две группы. Всего под опытом было 20 голов КРС. Первая опытная группа подвергалась лечению:

Внутриартериально вводили йод-йодур – йодсодержащий препарат, обладающий широким антимикробным спектром действия. Стоимость флакона (100 мл) составляла 50 рублей. Препарат вводили по 300 мл на голову 1 раз с интервалом 72 часа в течение 7 дней;

Также использовали аутогемотерапию с антибиотиками. Вводили 30 мл стабилизированной аутокрови с 1 гр. стрептомицина на голову 1 раз с интервалом 48 часов в течение 7 дней. Стоимость одного флакона стрептомицина составляла 6 рублей.

Итого: 318 рублей на голову. Курс лечения – 7 дней.

В контрольной группе проводили лечение:

1. Внутривенным введением 10% раствора хлорида кальция 200мл (65 рублей), 40% раствора глюкозы 200мл (50 рублей) 1 раз на курс лечения в начале заболевания;

2. Внутриматочное введение суппозитория антисепта ЙВС на голову 2 палочки с интервалом 3 дня до закрытия шейки матки. Стоимость 75 рублей;

3. В промежутках между внутриматочными введениями антисепта ЙВС животным назначали окситоцин по 10 МЕ на животное 1 раз в день вечером. Стоимость окситоцина в аптеках составляет 70 рублей.

Итого: 1270 рублей на голову. Курс лечения – 7 дней.

Таблица 1

Эффективность различных методов лечения коров, больных острым послеродовым эндометритом

Группа	Количество больных животных, голов	Продолжительность лечения, дней	Количество процедур	После лечения оплодотворились через, дней	Сервис период
Опыт	10	5,4	4,9	42	52,4
Контроль	10	10,6	15,6	49	65,6