

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЙКИ АРАЛИИ МАНЬЧЖУРСКОЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНЫХ ЭНДОМЕТРИТОВ У КОРОВ

Вилькевич А.С., Глаз А.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет», Республика Беларусь

Совместное использование тилокара и настойки аралии при лечении больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом коров способствует восстановлению гистологической структуры слизистой оболочки матки и имеет высокую терапевтическую эффективность.

Sharing tylocari and tinctures aralii mandshurici treatment sick postnatal is purulentae et catarrhalis endometritis at cows promotes restoration of histologic structure of a mucous membrane of a uterus and has high therapeutic efficiency.

Введение. Животноводство является одной из основных отраслей народного хозяйства, которая обеспечивает население продуктами питания, а промышленность – сырьем. Состояние его во многом зависит от работы по воспроизводству стада крупного рогатого скота. Однако, бесплодие и яловость коров являются существенными факторами, сдерживающими нормальное воспроизводство стада крупного рогатого скота в Республике Беларусь.

Значительное место в возникновении временного или постоянного бесплодия занимают акушерско-гинекологические заболевания коров.

Основными способствующими факторами возникновения послеродового эндометрита у коров является инфицирование и травмы слизистой оболочки матки при патологических родах, занесение микрофлоры в родовые пути во время оказания родовспоможения и при оперативном отделении последа, а также снижение сократительной функции миометрия. Предрасполагают организм животных к возникновению патологий неполноценное кормление, неправильное содержание и эксплуатация животных. Это ведет к снижению общей резистентности организма, созданию благоприятных условий для развития патогенной микрофлоры, вызывающей воспалительные процессы [1, 2].

Данные об этиологии функциональных нарушений яичников у коров указывают на широкий и разнообразный спектр причин их возникновения. При этом выделяют три группы факторов: эндокринные, стрессовые и кормовые. Заслуживает внимания концепция о том, что функциональные расстройства яичников и матки у коров напрямую связаны с неправильным кормлением, истощением энергетических и пластических материалов в организме во время предшествующей беременности. При недостаточном уровне кормления в организме коров во время беременности действуют адаптационные механизмы, направленные на обеспечение развивающегося плода необходимыми питательными веществами за счет собственных запасов организма матери. Однако восполнение расходуемых материалов с кормом при этом не происходит.

Это приводит к нарушению баланса гормонов гипофиза, яичников, щитовидной железы и надпочечников, торможению иммунологической реактивности организма в послеродовой период, что проявляется патологией яичников и матки. Расстройство иммунного статуса осложняет патогенез основного патологического процесса, а его устранение облегчает борьбу с первичным заболеванием с помощью традиционных лекарственных препаратов. Для восстановления воспроизводительной функции животных необходимы нормализация кормления, использование эффективных антимикробных препаратов, а также упорядочение гормонального баланса и активизация иммунной системы.

Последнее достигается использованием гормональных и стимулирующих препаратов. Для стимуляции иммунологической недостаточности применяют иммунокорректоры: биологически активные вещества; специфические средства, действующие непосредственно на систему иммунитета; и адаптогены, снижающие иммунодепрессивное действие стресс-факторов. В настоящее время адаптогены могут быть как растительного, так и синтетического происхождения. Использование средств растительного происхождения снижает лекарственный прессинг на организм и повышает экологичность продуктов животноводства.

О.В. Парфенова [4] с успехом применила для лечения послеродового эндометрита у животных гомеопатических препарат Эхинацея композитум. При этом отмечено быстрое восстановление репродуктивных органов. Новый препарат Лазезис композитум повышает сократительную способность матки, тем самым, усиливая эвакуацию воспалительного экссудата. Такими же свойствами обладает Мукоза композитум, используемый при лечении катаральных эндометритов.

Из природных лекарственных средств заслуживают особого внимания растения, относящиеся к классу адаптогенов, такие как женьшень (*Panax ginseng*), элеутерококк (*Eleutherococcus senticosus*), аралия маньчжурская (*Aralia mandshurica*) и другие.

Семенов Б.Я. и др. [3, 5] использовали растительные адаптогены (элеутерококк и левзею сафлоровидную) для стимуляции функции яичников у коров и получили положительные результаты.

Одним из важнейших свойств адаптогенов является то, что они повышают чувствительность клеток организма к собственным гормонам и негормональным соединениям. Возбуждающе действуют на гипоталамо-гипофиз-надпочечниковую систему. Таким образом, регуляция обменных процессов становится более точной и более быстрой, что позволяет снизить гормональное давление на организм животных.

В этой связи разработка новых средств терапии и профилактики данного заболевания с использованием стимулирующих препаратов растительного происхождения, учитывая особенности этиологии и патогене-

неза, является весьма актуальной.

Целью проводимых исследований явилось – изучить терапевтическую эффективность совместного применения настойки аралии маньчжурской и тилокара при лечении коров больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом.

Материалы и методы. Исследования проводили в сельскохозяйственном производственном кооперативе «Гродненский» Гродненского района в 2007 году.

Материалом для исследований служили коровы черно-пестрой породы в возрасте 5-8 лет, содержащиеся на молочно-товарном комплексе «Тричи».

С целью определения терапевтической эффективности настойки аралии маньчжурской для лечения коров, больных гнойно-катаральным эндометритом, при проведении акушерско-гинекологической диспансеризации были сформированы по принципу парных аналогов две опытные группы животных по 12 коров в каждой.

Коровам первой опытной группы внутриматочно вводили только тилокар по 100 мл на введение с интервалом 48 часов. Эта группа животных являлась контрольной.

Коровам второй опытной группы вводили внутриматочно тилокар по 100 мл совместно с настойкой аралии маньчжурской по 4 мл на одно введение с интервалом 48 часов.

За животными обеих подопытных групп проводилось клиническое наблюдение. Утром и вечером – клиническое исследование животных, ректальное исследование проводилось через каждые двое суток, изменения в течении патологического процесса регистрировались в журнале регистрации больных животных.

О наличии гнойно-катарального эндометрита у коров в послеродовом периоде судили об опускании рогов матки в брюшную полость, отсутствии их сокращений, наличии флюктуации в рогах при пальпации и выделении из половых органов гнойно-катарального экссудата при массаже матки.

Коровы считались клинически выздоровевшими по следующим критериям: матка расположена в тазовой полости, хорошо сокращается, забирается в горсть руки, рога симметричны и хорошо выражена межроговая борозда, канал шейки матки закрыт, выделения экссудата прекратилось. Полное выздоровление регистрировали после оплодотворения коров.

Для проведения гистологических исследований, с целью определения изменений в эндометрии под действием настойки аралии, от вынуждено убитых в условиях мясокомбината животных опытной группы в начале и в конце лечения были взяты кусочки рогов матки. Полученный материал фиксировали в жидкости Корнуа. После обработки заключали в парафин и микротомом МС-2 выполняли срезы толщиной 6-8 микрон. Окраску гистопрепаратов гематоксилин-эозином осуществляли в научно-исследовательской лаборатории УО «Гродненский государственный аграрный университет». Фотографирование объектов осуществляли с помощью программно-аппаратного комплекса «Биоскан».

Для уточнения степени распространения заболеваний половых органов использовали зооветеринарную документацию (журнал регистрации больных животных и журнал учета осеменений и отелов) и результаты собственных клинических исследований.

Для оценки эффективности лечения учитывали: количество (процент) выздоровевших животных, продолжительность лечения до клинического выздоровления, продолжительность сервис-периода, количество дней бесплодия, индекс оплодотворения.

Результаты. Для определения степени распространения послеродового гнойно-катарального эндометрита и других акушерско-гинекологических заболеваний у коров молочно-товарного комплекса «Тричи» СПК «Гродненский» Гродненского района проводили текущую и раннюю акушерско-гинекологическую диспансеризацию. Всего исследовано 830 коров маточного поголовья. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты акушерско-гинекологической диспансеризации коров молочно-товарного комплекса «Тричи» СПК «Гродненский» по состоянию на февраль 2007 года.

Животные	Количество коров	%
Всего коров	830	100
Из них: стельных на различных сроках	513	61,8
не стельных без патологии	139	16,8
Коров с патологией половых органов	178	21,4
Из них: с эндометритами	56	31,5
с гипофункцией яичников	39	21,9
с персистентным желтым телом	31	17,4
с субинволюцией матки	29	16,3
с задержанием последа	20	11,2
с кистами яичников	3	1,7

Как видно из таблицы, количество коров с патологией половых органов составляет 178 голов, что составляет 21,4% от общего поголовья животных. Среди общего количества патологий половых органов наибольшую часть составляют эндометриты (31,5%). Значительную часть от общего количества больных животных занимают коровы с гипофункцией яичников – 39 голов, персистентным желтым телом – 31 и субинволюцией матки – 29 голов, что в процентном соотношении составляет, соответственно, 21,9%, 17,4% и 16,3%.

При проведении исследований выявлено, что подавляющее большинство эндометритов у коров составляют гнойно-катаральные воспаления слизистой оболочки матки. Клиническая картина при послеродовых гнойно-катаральных эндометритах проявляется следующими признаками: матка опущена в брюшную полость, сократительная способность ее снижена или отсутствует, рога не симметричны, мягкой консистенции, при массаже матки из половых органов выделяется гнойно-катаральный экссудат белого цвета слизистой консистенции в количестве около 100-150 мл.

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что бесплодие маточного поголовья стада, обусловленное болезнями половых органов является основным сдерживающим фактором отрасли, так как хозяйство недополучает до 22% молодняка.

Для определения гистологических изменений в эндометрии под действием сочетанного введения тилокара и настойки аралии трех животных из опытной группы до и после лечения препаратами подвергали вынужденному убою на мясокомбинате с целью получения кусочков рогов матки. При дальнейшем исследовании полученных гистосрезов установлено, что при воспалительных процессах в полости матки происходит набухание слизистой оболочки. Рыхлая соединительная ткань представляет собой сеть, образованную набухшими разволокненными коллагеновыми пучками или волокнами. Между пучками и волокнами рыхлой соединительной ткани отмечаются полости и щели, образованные выделенным экссудатом. Поверхностный эпителий, выстилающий слизистую оболочку, разрушается. Маточные железы увеличены и имеют вид мешковидных образований, заполненных продуктами распада эпителия или серозным экссудатом. В подслизистом слое эндометрия обнаруживается клеточная инфильтрация преимущественно лимфоцитами.

При проведении гистологических исследований слизистой матки и выздоровевших животных в гистосрезе было установлено спадение стенок маточных желез, снижение уровня клеточной инфильтрации эндометрия и восстановление поверхностного слоя эндометрия.

Полученные данные по определению терапевтической активности сочетанного использования тилокара и настойки аралии приведены в таблице 2.

Анализируя приведенные в таблице данные, полученные при лечении коров опытных групп, мы установили, что в контрольной группе клинически выздоровели 11 голов (91,6%) за $17,4 \pm 1,2$ дня. Продолжительность сервис-периода составила $94,7 \pm 2,8$ дня, количество дней бесплодия - 65 дней, индекс осеменения составил 2,1.

Таблица 2. Терапевтическая эффективность применения тилокара и настойки аралии маньчжурской при лечении коров с послеродовым гнойно-катаральным эндометритом

Группы животных	Кол-во коров	Клинически выздоровело животных		Продолжительность лечения	Продолжительность сервис-периода	Колич-во дней бесплодия	Индекс осеменения
		гол	%				
I опытная	12	11	91,6	$17,4 \pm 1,2$	$94,7 \pm 2,8$	65	2,1
II опытная	12	12	100	$12,8 \pm 0,8$	$73,2 \pm 3,1$	43	1,6

В опытной группе, при лечении животных тилокаром совместно с настойкой аралии, выздоровели все больные коровы. При этом продолжительность лечения составила 12,8 дня, что на 4,6 дня меньше, чем в первой опытной группе.

Продолжительность сервис-периода снизилась на 21,5 день (22,7%) и составила 73,2 дня. Количество дней бесплодия снизилось на 66,2% и составило 43 дня. Индекс осеменения в опытной группе равен 1,6.

При лечении коров опытной группы тилокаром совместно с настойкой аралии уже на 4-ые сутки после начала лечения матка уменьшилась в размере, стенка матки стала более складчатой, из половых органов выделялся гнойно-катаральный экссудат в меньшем количестве. На 7-е сутки матка подтягивалась в тазовую полость, легко обводилась рукой через прямую кишку, выделяемый экссудат серого цвета с прожилками гноя. На 10-е сутки матка находилась в тазовой полости, хорошо реагировала сокращениями на массаж, канал шейки матки был приоткрыт на 1-2 пальца, из него выделялся экссудат преимущественно слизистого характера в небольших количествах. На 12-13-ый день матка находилась в тазовой полости, хорошо сокращалась, канал шейки матки закрыт, выделения экссудата из половых органов не отмечено. Такое состояние матки мы считали как клиническое выздоровление.

У коров контрольной группы течение процесса клинического выздоровления коров проходило более замедленно и клиническое выздоровление 11 коров (91,6%) наступило через $17,4 \pm 1,1$ дней. Более продолжительным был сервис-период и индекс оплодотворения составил 2,1, что указывает на более низкие показатели оплодотворения.

Заключение. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что достигнуть желаемого результата при лечении коров с послеродовым гнойно-катаральным эндометритом можно в том случае, если использовать комплексные внутриматочные препараты и изыскивать новые эффективные схемы применения.

Количество бесплодных коров в стаде достигает 21,4%. Из их числа коровы с эндометритами занимают 31,5%, что составляет 6,8% от общего поголовья животных.

Использование настойки аралии при лечении больных гнойно-катаральным эндометритом коров способствует полному их выздоровлению. Количество дней бесплодия сокращается на 33,8%, а индекс осеменения снижается с 2,1 в контрольной группе до 1,6 в опытной.

Проведение лечебных мероприятий сочетанным введением тилокара и настойки аралии способствует восстановлению гистологической структуры слизистой оболочки матки.

Таким образом, сочетанное введение тилокара и настойки аралии при лечении больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом коров имеет более высокую терапевтическую эффективность, чем использование с этой целью тилокара.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что более подробное изучение лекарственных средств, относящихся к классу адаптогенов, для лечения коров больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом представляет практический интерес. Их можно использовать как отдельно, так и совместно с другими терапевтическими средствами, разрабатывать новые схемы профилактики и лечения гинекологических заболеваний.

Литература: 1. Валюшкин К.Д., Кузьмич Р.Г. Проблемы воспроизводства крупного рогатого скота в хозяйствах Республики Беларусь. / Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства. Витебск. - 1996. - С.21-22. 2. Кузьмич Р.Г. Послеродовые эндометриты у коров (этиология, патогенез, профилактика и терапия): Дисс. докт. вет. наук. - Витебск, 1999. - 266 с. 3. Маралий корень (рапонтикум сафлоровидный). / М.С. Борейша, Б.Я. Семенов, И.И. Чекалинская. - Мн.: Ураджай, 1985. - 40 с. 4. Парфенова О.В. Рекомендации по использованию комплексных гомеопатических препаратов для профилактики и лечения гинекологических заболеваний коров. // Ветеринарная патология. - 2003. - № 4. - С. 41-49 5. Семенов Б.Я. Влияние сезона года на воспроизводительную функцию коров в хозяйствах Белоруссии и применение элеутерококка с целью профилактики бесплодия. Автореф. дис. ... канд. вет. наук. - Минск, - 1972. - 24 с.

УДК 636.2:612.64.089.67

СОХРАННОСТЬ ТЕЛЯТ-ДВОЕН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА РЕЦИПИЕНТА И СПОСОБА ПЕРЕСАДКИ ЗАРОДЫШЕЙ

Воробьев Д.Н.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

С позиции жизнеспособности телят-двоен следует отказаться от пересадок двух эмбрионов телкам случного возраста. Вызывание двойневого стельности у коров проводить способами, обеспечивающими билатеральное размещение плодов в полости матки.

From the point of view of twin-calves viability one should give up two embryos transplantation to heifers of copulation age. Double pregnancy stimulation should be carried out by such means that provide bilateral distribution of embryos in uterus.

Введение. В научной литературе накоплено немало сообщений о влиянии многоплодия у коров на жизнеспособность получаемого потомства. Выявленная многими исследователями [1, 2, 3, 4] повышенная смертность (от 10 до 24%) двойневых телят на ранних стадиях постнатального развития свидетельствует, что близнецы характеризуются пониженной жизнеспособностью. Во многом это обусловлено сравнительно меньшей живой массой телят-двоен при рождении, чем телят-одинцов [1, 4]. На показатели живой массы новорожденных близнецов оказывают влияние возраст и живая масса коров-матерей.

Некоторые авторы [5, 6] высказываются о нежелательности искусственного вызывания многоплодия у первотелок, в том числе и с позиции жизнеспособности потомства. Тем не менее, пересадки эмбрионов для индуцирования двойневого чаще практикуют на телках с тем, чтобы снизить потери от эмбриональной смертности. Guegga-Martinez P et al [2] сообщают о примерно одинаковых уровнях ранней смертности близнецов, полученных от первотелок (11,9%) и полновозрастных коров (10,8%).

При использовании метода трансплантации эмбрионов для получения телят-двоен открывается возможность не только выбора реципиентов, но и способа пересадки – ипси-, контра- или билатерально. С точки зрения жизнеспособности будущего потомства, Seike N. et. al. [7] сообщают, что телята-двойни, развивающиеся в одном маточном рогу, могут приводить к осложнениям отелов и высокой смертности близнецов после рождения. В случае развития зародышей в одном рогу матки ограничивается использование полости матки и, если плоды благополучно вынашиваются, они обычно имеют более низкую живую массу. Напротив, если зародыши пересаживаются в каждый рог матки, то по мере развития плодов каждому из них гарантировано достаточное питание и место в полости матки, поскольку в обоих рогах образуется гораздо большее количество плацентомов. Более интенсивный перенос питательных веществ через плаценту способствует получению близнецов с относительно большей живой массой [8]. Sreenan J. M., Diskin M. G. [9], тем не менее, утверждают, что различные способы трансплантации зародышей не препятствуют нормальному протеканию стельности, вынашиванию двоен и не снижают жизнеспособность приплода.

В этой связи было изучено влияние двойневого стельности, индуцированной методом трансплантации эмбрионов, у коров и телок на показатели живой массы, экстерьера близнецов при рождении, а также их последующую сохранность.

Материалы и методы. Исследования проводились в период с 1996 по 2000 годы в лаборатории воспроизводства и генной инженерии сельскохозяйственных животных РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», РСУП «Племзавод Кореличи» Гродненской области.

В качестве доноров эмбрионов использовались коровы черно-пестрой породы в возрасте от 4 до 8 лет, живой массой 550-650 кг с удоем по наивысшей лактации не ниже 7000 кг молока в год, жирностью 3,8% и более. Вызывание суперовуляции, извлечение и поиск зародышей проводили согласно методическим рекомендациям (Жодино, 1996).