

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ENDLESS LIGHT IN SCIENCE
№1 (1) / 2020**

Главный редактор: Г. Шуленбаев

Редакционная коллегия:

Р. Дүйсенбин

Б. Куспанова

Ш.Абыханова

Международный редакционный совет:

Р.Степанов (Россия)

Т. Хушруз (Узбекистан)

А. Азизбек (Узбекистан)

Ф. Дофлат (Азербайджан)

УДК 619:618.1/2:636.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАННЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ АКУШЕРСКОЙ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГНОЗА

ОРДИН ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

доцент кафедры акушерства БНАУ, Белая Церковь, Украина

ПЛАХОТНЮК ИГОРЬ НИКОЛАЕВИЧ

доцент кафедры акушерства БНАУ, Белая Церковь, Украина

ИВАСЕНКО БОРИС ПЕТРОВИЧ

доцент кафедры акушерства БНАУ, Белая Церковь, Украина

Аннотация. В результате проведенного прогнозирования клинического состояния здоровья коров во время периода сухостоя, родов и в послеродовом периоде на основании данных полученного прогноза, животным с показателями неблагоприятного прогноза в перечисленные периоды репродуктивного цикла, применяли-то или иное комплексное медикаментозное лечение в итоге, которое дало положительный лечебно-профилактический эффект. У экспериментальных животных, подвергшихся раннему профилактическому лечению в высокой степени достоверно ($p < 0,05-0,001$) меньше было отмечено патологических состояний во время родов, в послеродовом периоде, а также были минимальными размеры бесплодия.

Ключевые слова: прогноз, бесплодие, ранняя профилактика, акушерская патология, гинекологические болезни.

Введение. Изучению причин бесплодия и разработке методов его профилактики с целью интенсификации воспроизводства стада крупного рогатого скота посвящены многочисленные научные труды (Буданцев А.И., 1994; Власенко В.В., 1995; Краевский А.И. с соавт., 2000; Нежданов А.Г. с соавт., 2003). В современных условиях инноваций основой планового ведения скотоводства является контроль и прогнозирование воспроизводительной функции (Харута Г.Г., 1999, 2002, 2009). Значение прогнозирования заключается в обосновании ранней профилактики болезней и сохранение репродуктивной функции. Но ранняя профилактическая терапия становится реальной лишь тогда, когда она обоснована прогнозом. Следствием прогноза должна быть коррекция кормления, содержания, лечения, применения новейших технологий, и тому подобное (Трубников Д.В., 2015).

Однако, много вопросов, связанных с прогнозированием вероятности возникновения акушерских и гинекологических болезней и бесплодия остаются еще не до конца установленными, что тормозит работу с повышением эффективности использования репродуктивного потенциала высокопродуктивных животных (Корейба Л.В. с соавт., 2015, Ордин Ю.Н. с соавт., 2020).

Принимая во внимание, выше изложенное целью работы было определение эффективности ранней профилактической терапии высокопродуктивных коров с клиническими симптомами неблагоприятного прогноза относительно течения родов и послеродового периода.

Для достижения обозначенной цели работы были поставлены следующие задачи:

1. Изучить влияние коррекции обмена веществ медикаментозными препаратами у коров во время периода сухостоя на распространённость патологий родов.

2. Определить эффективность раннего профилактического лечения коров после родовспоможения, рождении мертвых телят и задержании последа, а также после проявления признаков субинволюции гениталий и метрита.

3. Привести аргументы, что у коров, которые получили медикаментозные лечебные процедуры вовремя стадии сухостоя, родов и в послеродовом периоде, уменьшается частота проявления ряда гинекологических болезней и увеличивается оплодотворяемость.

Объекты и методика исследований. Материалом исследования были 221 корова черной голштынской породы с признаками неблагоприятного прогноза относительно течения родов и послеродового периода с производительностью 8000 кг молока за лактацию. Животные были поделены на две экспериментальные группы. В первой группе коровам применяли раннее профилактическое лечение за 60–45 дней до ожидаемых родов, во время родов и в послеродовом (пуэрпериальном) периоде, а во второй (контрольной) – животных лечили традиционным в хозяйстве способом после проявления симптомов акушерской патологии.

Клиническое исследование животных проводили: во время стельности, за 60–45 дней до предполагаемых родов (после общего клинического исследования определяли линейную деформацию последних хвостовых позвонков, состояние ребер, молочной железы, упитанность, наличие ортопедической патологии), во время родов (оценивали течение родов, упитанность, состояние конечностей и новорожденных), в послеродовом периоде (контролировали инволюцию репродуктивных органов, половую цикличность, упитанность, болезни полового аппарата и конечностей). В зависимости от результатов клинического исследования составляли прогноз относительно течения родов и послеродового периода, а после этого прописывали профилактическое лечение.

1. Составление прогноза относительно течения родов и послеродового периода у коров в первые 10–15 дней периода сухостоя.

Благоприятный прогноз (С+): линейная деформация последних хвостовых позвонков при умеренном сжатии до 5 мм; поверхность последней пары ребер гладкая; молочная железа при осмотре, пальпации и визуальной оценке секрета без патологических изменений; ортопедическая патология отсутствует; упитанность 3,0–3,5 балла.

Неблагоприятный прогноз (Н-): линейная деформация последних хвостовых позвонков больше 5 мм; поверхность последней пары ребер бугристая или в состоянии рассасывания; воспаление молочной железы; болезни конечностей и упитанность менее 3,0 или больше 3,5 баллов.

Группе животных с показателями неблагоприятного прогноза, сразу же после установления диагноза внутримышечно вводили 20 мл тетравита, три раза с интервалом 7–10 дней; подкожно – 25 мл 0,2 % -ного раствора натрия селенита, один раз и внутримышечно – 10 мл тканевого препарата печени крупного рогатого скота, четыре раза с интервалом 7 дней.

2. Составление прогноза по показателям течения родов.

Благоприятный прогноз (С+): роды без родовспоможения, новорожденный живой, жизнеспособный, массой 20–40 кг, имеет 6–8 резцов, в течение 30–60 минут самостоятельно поднялся и проявил рефлекс сосания; упитанность коровы 3,0–3,5 балла при отсутствии ортопедической патологии.

Неблагоприятный прогноз (Н-) – с угрозой в 75–100 % животных возникновения задержания последа, субинволюции гениталий и метрита: рождении мертвого плода, гипотрофика, урота, двойнях; после родовспоможения и травмирования родовых путей; при болезнях конечностей и упитанности менее 3,0 или больше 3,5 баллов.

Сразу же после родовспоможения выполняли: внутривентральное введение 10 мл 10 % -ного раствора новокаина, внутриматочное – 2 таблеток утракура, внутривенное – 200 мл 10 % раствора хлористого кальция и 200 мл 40 % раствора глюкозы, а также внутримышечную инъекцию 2 мл эстрофана.

При задержании последа у коров оперативное его отделение через: 24 часа (за температуры окружающей среды $+18^{\circ}\text{C}$ и больше) или через 48 часов (за температуры окружающей среды меньше $+18^{\circ}\text{C}$). После отделения последа применяли внутривентральное введение 10 мл 10 %-ного раствора новокаина, внутриматочное – двух таблеток утракура и внутримышечное – растворов фолликулина - 5 мл, 20 мл катозала и 50 ЕД окситоцина.

При остром послеродовом метрите коровам проводили внутривентральное введение 10 мл 10 %-ного раствора новокаина, внутриматочное – 200 мл 20 %-ного водного раствора изатизона, внутримышечное – 20 мл ихтиоловита. Повторное применение препаратов проводили через 48 часов до выздоровления животного.

При хроническом метрите использовали внутривентральное введение 10 мл 10 %-ного раствора новокаина, внутримышечное – 20 мл энгомицина и внутриматочное – 200 мл 20 %-ного водного раствора изатизона. Повторное введение препаратов проводили через 48 часов до выздоровления животного.

Подготовку коров к осеменению проводили на 30–35 день после отела. Для этого применяли внутримышечное введение 20 мл тканевого препарата печени крупного рогатого скота. Стимуляцию стадии возбуждения полового цикла проводили на 40–45 день после отела за индивидуальными диагнозами по схеме: в день установления диагноза вводили ГРГ (гонадотропин рилизинг-гормон), на седьмой день после установления диагноза использовали простагландины $F2\alpha$, на девятый день – гонадотропин рилизинг-гормон, на десятый день – проводили осеменение и через 7–8 дней после осеменения вводили прогестерон (Харута Г.Г. с соавт., 2009).

Результаты исследований. Результаты эффективности применения медикаментозных препаратов коровам с симптомами неблагоприятного прогноза за 60–45 дней до планируемых родов, во время родов и в послеродовом периоде изложено в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели эффективности ранней профилактики акушерских и гинекологических болезней у коров

Показатель	Группа животных				p <
	Опытная		Контрольная		
	n	%	n	%	
Течение родов:					
Отелилось коров	196	100	25	100	–
из них: родили мертвых телят	3	1,5	2	8,0	0,05
с патологиями второй стадии родов	59	30,3	14	56,0	0,01
с задержанием последа	33	16,9	12	48,0	0,001
с болезнями конечностей	8	4,1	3	12,0	0,05
с упитанностью < или > 3–3,5 баллов	121	62,0	17	68,0	0,5
Послеродовый период:					
субинволюция матки	30	15,8	10	40,0	0,01
острый метрит	7	3,6	8	32,0	0,01
подострый метрит	0	0	2	8,0	0,05
хронический метрит	0	0	1	4,0	0,5
Гинекологические болезни:					
хронический метрит	2	1,1	2	8,0	0,05
субклинический метрит	1	0,5	1	4,0	0,5
гипофункция яичников	39	20,3	9	36,0	0,05
гипоплазия яичников	9	4,7	4	16,0	0,05
персистентное желтое тело	41	21,6	8	32,0	0,05
киста	22	11,4	3	12,0	0,5
склероз яичников	1	0,5	1	4,0	0,5

атония матки	35	18,1	9	36,0	0,01
новообразования матки	2	1,0	0	0	0,5
вестибулит, вагинит	6	3,2	3	12,0	0,05
Проявили половую цикличность за 90 дней	179	92,3	18	72,0	0,01
Оплодотворилось за 90 дней	154	78,9	16	64,0	0,05
Интервал от отела до первой половой охоты после родов (импеданс период)	36,6 ± 5,3		66,2 ± 7,7		0,01
Интервал от отела до оплодотворения (сервис период)	52,0 ± 7,1		79,0 ± 8,2		0,05
Дней бесплодия, M ± m	32,0 ± 4,3		57,0 ± 6,3		0,05
Индекс осеменения	1,4		2,3		–

Из данных изложенных в таблице 1 видно, что у значительной части животных контрольной группы, профилактическое лечение которым не было применено во время сухостоя, регистрировались родовые, послеродовые и ортопедические патологии. Коррекция обмена веществ медикаментозными препаратами у подопытных коров вызывала (в сравнении с контрольной группой животных) уменьшение на 25,7 % ($p < 0,01$) количества патологий второй стадии родов, на 6,5 % ($p < 0,05$) рождение мертвых плодов и задержание последа на 31,1 % ($p < 0,001$).

Применения метафилактического лечения коровам после родовспоможения, рождения мертвых плодов и с задержанием последа также уменьшало на 24,2 % ($p < 0,01$) в послеродовом периоде проявление симптомов субинволюции матки, на 28,4 % ($p < 0,01$) – острого и на 8,0 % ($p < 0,05$) подострого метрита.

Раннее профилактическое лечения подопытных коров во время сухостоя, родов и в послеродовом периоде достоверно уменьшило частоту проявления ряда гинекологических патологий. Среди указанных животных, которым использовали раннее профилактическое лечение на 7,0 % ($p < 0,05$) было меньше больных хроническим метритом, на 16,0 и 11,6 % ($p < 0,05$) соответственно – гипофункцией и гипоплазией яичников, а также на 11,0 % ($p < 0,05$) – с персистенцией желтого тела яичника и на 18,1 % ($p < 0,01$) – с атонией и гипотонией матки.

Известно, что родовые и послеродовые болезни отрицательно влияют на проявление воспроизводительной функции, а это ведёт к возникновению анафродизии и бесплодия. Полученные нами данные, при следующем наблюдении за подопытными и контрольными животными, подтвердили эту закономерность.

Так за 90 дней наблюдения за животными после родов лишь 72,0 % коров контрольной группы проявили половую цикличность. За 90 дней опыта первое осеменение проводилось в среднем через 66,2 дня.

Значительно лучше проявили половую цикличность коровы, которым было применено метафилактическое лечение. Благодаря этому в 92,3 % животных были зарегистрированы проявление половой цикличности, что почти на 20 % больше в сравнении с коровами контрольной группы.

Таким образом, наилучшая реализация воспроизводительной функции была у коров которые получили лечебные процедуры вовремя сухостоя, родов и в послеродовом периоде: за 90 дней наблюдения после отёла оплодотворилось 78,9 % ($p < 0,05$) животных, продолжительность бесплодия составила 32,0 ($p < 0,05$) дня, а индекс осеменения – 1,4.

Выводы

1. Коррекция обмена веществ медикаментозными препаратами у подопытных коров вовремя сухостоя способствовала уменьшению на 25,7 % ($p < 0,01$) распространенности патологий второй стадии родов, на 6,5 % ($p < 0,05$) рождения мертвых телят и на 31,1 % ($p < 0,001$) задержание последа.

2. Применения раннего профилактического лечения коровам после родовспоможения, рождении мертвых телят и с задержанием последа также способствовало уменьшению на

24,2 % ($p < 0,01$) в послеродовом периоде проявление признаков симптомов субинволюции матки, на 28,4 %, ($p < 0,01$) острого и на 8,0 % ($p < 0,05$) подострого метрита.

3. Метафилактическое лечения подопытных коров во время сухостоя, родов и в послеродовом периоде достоверно ($p < 0,05-0,01$) уменьшило частоту проявления ряда гинекологических болезней.

4. Наилучшая реализация воспроизводительной функции была у коров которые получили лечебные процедуры вовремя сухостоя, родов и в послеродовом периоде: за 90 дневной отрезок времени наблюдений после отёла оплодотворилось 78,9 % ($p < 0,05$) животных, продолжительность времени течения бесплодия составила 32,0 ($p < 0,05$) дня, а индекс осеменения – 1,4.

Перспективным направлением последующих исследований будет коррекция кормления, ухода, лечения, применения новейших технологий, и тому подобное.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буданцев А.И. Прогнозирование и фармакопрофилактика болезней родов и послеродового периода у коров. Материалы Всерос. науч. и учебн. – метод. конф. по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных (25 – 27 октября 1994., г. Воронеж). Воронеж, 1994. С. 34 – 35.

2. Власенко В.В. Прогнозування і контроль перебігу родів і післяродового періоду у корів. Матеріали наук. – практична конф. з неінфекційної патології тварин. Біла Церква, 1995. Ч. 2. С. 14 – 15.

3. Краевський А.Й. Ордін Ю.М., Вельбівець М.В. Профілактика акушерських патологій у корів. Методичні рекомендації для лікарів ветеринарної медицини. Білоцерківський держ. аграр. Університет. Біла Церква, 2000. 14 с.

4. Нежданов А.Г., Лободин К.А., Богданов Н.Е. Восстановление плодовитости коров при гипофункции яичников. Ветеринария. 2003. № 7. С. 39–45.

5. Харута Г.Г. Прогнозування відтворної функції корів. Біла Церква, 1999. 94 с.

6. Харута Г.Г., Ордін Ю.М., Івасенко Б.П. Прогнозування затримання посліду субінволюції і ендометриту в корів та методи їх профілактики. Аграрні вісті. Біла Церква, 2002. № 1. С. 31.

7. Харута Г.Г. Волков С.С., Власенко С.А., Вельбівець М.В. Стимуляція і синхронізація статевої циклічності у корів та методи підвищення заплідненості. Методичні рекомендації для лікарів ветеринарної медицини. Біла Церква, 2009. 21 с.

8. Трубников Д.В. Технологический стресс как фактор снижения молочной продуктивности и воспроизводительной функции коров. Вестник Курской гос. сельхоз. акад. Курск, 2015. № 1. С. 69–71.

9. Корейба Л.В., Макєєва О.П., Золотоноша К.М. Поширення акушерської патології у корів голштинської породи в умовах приватного акціонерного товариства «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Збірник наукових праць Харківської державної зооветеринарної академії. Х.: РВВ ХДЗВА., 2015. Вип. 30. Ч. 2. „Ветеринарні науки”. С. 78–82.

10. Ордін Ю.Н., Плахотнюк І.Н., Івасенко Б.П. Динаміка половых стероидных гормонов при акушерской патологии у коров. Материалы международной научно-практической конференции „Наука и технологии”. Нур-Султан, 2020. С. 88–94.