

УДК. 619.618.14 -084

Ивашкевич О.П., кандидат ветеринарных наук, заведующий отделом *

Ботяновский А.Г., кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник *

Лиленко А.В., кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник *

Кузьмич Р.Г., доктор ветеринарных наук, профессор **

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВЫХ ЭНДОМЕТРИТОВ У КОРОВ

* РНИУП «ИЭВ им.С.Н.Вышелесского Национальной академии наук Беларуси г.Минск, Республика Беларусь

** УО «Витебская орден «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г.Витебск, Республика Беларусь

В процессе работы проводились изыскания эффективных ингредиентов, обладающих утеротоническим, противовоспалительным, патогенетическим и общестимулирующим действием. В результате проведенных исследований сконструирован комплексный препарат эндокур, а также подготовлена нормативно-техническая документация на его производство и применение.

During this work, we have searched for effective components which possess of uterotonicity, anti-inflammatory, pathogenetic and stimulating actions. These investigations are resulted in designing of the complex preparation "Endocur", also the specifications and technical documentation on its manufacture has been prepared.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы в животноводстве республики наиболее остро обозначилась проблема бесплодия дойного стада, которая обусловлена различными акушерско-гинекологическими заболеваниями животных. В структуре болезней, приводящих к длительному бесплодию коров, наибольший удельный вес занимают послеродовые эндометриты - 18-38% (Р.Г.Кузьмич, 2000г.), а в отдельных хозяйствах до 62,8% (Н.Х.Федосова, 1994).

Причинами болезней органов размножения воспалительного характера являются условно патогенные и патогенные микроорганизмы (стафилококки, стрептококки, каринобактерии, протей, кишечная, синегнойная и сенная палочки и другие бактерии, грибы, микоплазмы, хламидии, риккетсии, вирусы), а также различные их ассоциации. Микроорганизмы попадают в половые органы животных из внешней среды при нарушении санитарно-гигиенических условий ухода, содержания и эксплуатации, ветеринарно-санитарных правил проведения родов, оказания акушерской помощи, осеменения, получения спермы на искусственную вагину, механических травмах, а также гематогенным и лимфогенным путем при воспалительных процессах в других органах. Инфицированию органов размножения способствуют повышенная микробная загрязненность помещений и высокая патогенность микрофлоры в результате ее многократных пассажей.

Способствующими условиями для развития в репродуктивных органах условно патогенной и патогенной микрофлоры являются неблагоприятные факторы кормления (недостаток в рационе витаминов, минеральных веществ, белка и углеводов, скармливание недоброкачественных кормов и др.), содержания (отсутствие или ограниченный моцион, недостаточность ультрафиолетового облучения, нарушение зоогигиенических параметров микроклимата и санитарных норм в помещениях, чрезмерные стрессовые воздействия) и неправильная эксплуатация животных (продолжительная лактация, укороченный период сухостоя, нарушение режимов машинного доения), которые вызывают снижение резистентности организма. При несвоевременном и недостаточно эффективном лечении, у 63% коров заболевание может принимать хронический характер с возникновением необратимых патогенетических изменений (В.Г.Гавриш, 1997).

Результаты наших исследований прошлых лет (Б.Я.Семенов, 1968) и данные других авторов показывают, что при острых эндометритах более чем у 80% животных обнаружены ассоциации кишечной палочки с стафилококками, протеем и сенной палочкой, а при хроническом течении заболевания преобладают монокультуры этих микроорганизмов.

Вместе с тем по нашим данным (А.Г.Ботяновский, 1983) течение эндометритов без лечения принимало хронический характер, но у 65% коров наблюдалось самовыздоровление. Срок от отела до оплодотворения был в среднем на 66 дней, а индекс осеменения на 1,6 больше, чем в контрольной группе.

По данным Алексеева И.А. (1985) по мере самовыздоровления сначала исчезает протей, затем стафилококк и в последнюю очередь кишечная палочка.

Предложенные и вновь разрабатываемые методы и средства лечения коров с воспалительным процессом в матке рассчитаны в основном на использование антимикробных препаратов (Н.И.Полянцев, 1974; А.Черемисинов, 1990; А.С.Терешенков, 1990;).

Однако в связи с массовым проявлением этой патологии и высокой степенью антибиотикорезистентности патогенной микрофлоры классическое применение антибактериальных средств уже является трудоемким, высокочувствительным и малоэффективным мероприятием. Кроме того, в сложившихся экономических условиях приобретение современных противомикробных препаратов для лечения различных форм послеродовых эндометритов, потребует значительных валютных затрат. Проведенный нами сравнительный анализ эффективности различных схем лечения острых послеродовых эндометритов показал, что в условиях высокой концентрации коров более эффективной и менее трудоемкой оказалась схема с применением инъекций маточных, патогенетических и общестимулирующих препаратов.

Целью исследований являлось конструирование комплексного инъекционного препарата для профилактики и терапии эндометритов у коров, позволяющее исключить трудоемкие внутриматочные аппликации лекарственных средств, а также повысить технологичность проведения курса лечебных обработок и снизить себестоимость трудозатрат.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Методом анализа фармакопейных статей проведен отбор лекарственных веществ, отвечающих по своему фармакологическому действию требованиям комплексного препарата для лечения и профилактики эндометритов у коров. В состав субстанции включены четыре компонента:

Диоксидин – обладает высокой химиотерапевтической активностью против грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов (стафилококки, стрептококки, сальмонеллы, синегнойная палочка, вульгарный протей, кишечная палочка).

Ихтиол – действует антисептически, противовоспалительно, кератопластически и местно-обезболивающе.

Окситоцин – повышает тонус гладкой мускулатуры матки.

Глюкоза – как средство общестимулирующего действия.

Рецептурная композиция лекарственного препарата эндокур подобрана на основании изучения физико-химических свойств совместимости ингредиентов, т.е. компоненты были растворимы, не коагулировались, отсутствовала адсорбция и не образовывался осадок.

Исследования на безвредность препарата проводили согласно «Методических указаний по определению токсических свойств препаратов, применяемых в ветеринарии и животноводстве» М.: Агропромиздат, 1988г.

Терапевтическую эффективность комплексного препарата эндокур испытывали в производственных условиях на животных, больных острым и хроническим послеродовым эндометритом. Коровам опытных групп вводили препарат паравагинально с интервалом 48 часов (до клинического выздоровления) в дозе 10 мл на 100 кг живой массы.

Животным контрольных групп применяли ихглуковит в дозе 10 мл на 100 кг массы паравагинально с таким же интервалом.

С целью профилактики эндометритов в условиях производства животным опытной группы через сутки после родов инъектировали препарат эндокур паравагинально двукратно с интервалом 48 часов в дозе 10 мл на 100 кг живой массы.

Коров контрольной группы обрабатывали ихглуковитом в тех же дозах и по той же схеме.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В ходе проведенных исследований установлено, что послеродовые эндометриты у коров развиваются на фоне значительных изменений обмена веществ и пониженной общей резистентности организма.

У заболевших животных содержание каротина было почти в 2 раза ниже, чем в контрольной группе ($4,75 \pm 0,38$ - $5,7 \pm 0,82$ против $8,17 \pm 0,35$ - $9,31 \pm 8,8$ ммоль/л) во все сроки взятия крови (табл. 1).

Таблица 1.

Биохимические показатели крови коров при острых послеродовых эндометритах

Показатели	Группы	После родов, дни		
		7	15	25
Каротин (ммоль/л)	опыт	$4,75 \pm 0,38^*$	$5,13 \pm 0,19^*$	$5,7 \pm 0,42^*$
	контроль	$8,17 \pm 0,35$	$8,74 \pm 0,57$	$9,31 \pm 0,48$
Кальций (ммоль/л)	опыт	$2,40 \pm 0,05$	$2,45 \pm 0,03$	$2,50 \pm 0,05$
	контроль	$2,65 \pm 0,08$	$2,65 \pm 0,05$	$2,65 \pm 0,08$
Неорганический фосфор (ммоль/л)	опыт	$1,55 \pm 0,03$	$1,65 \pm 0,06$	$1,74 \pm 0,10$
	контроль	$1,62 \pm 0,06$	$1,81 \pm 0,10$	$1,84 \pm 0,06$
Глюкоза (ммоль/л)	опыт	$1,87 \pm 0,08^*$	$1,82 \pm 0,13^*$	$1,87 \pm 0,08^*$
	контроль	$2,53 \pm 0,17$	$2,59 \pm 0,17$	$2,53 \pm 0,17$
Щелочной резерв (об% CO ₂)	опыт	$37,1 \pm 4,5^*$	$37,4 \pm 4,6^*$	$37,1 \pm 4,3^*$
	контроль	$52,8 \pm 3,1$	$59,6 \pm 3,3$	$54,1 \pm 3,1$
Общий белок (Г/л)	опыт	$77,1 \pm 0,9$	$77,1 \pm 0,7$	$76,3 \pm 0,7$
	контроль	$74,3 \pm 0,4$	$75,2 \pm 0,7$	$77,0 \pm 0,8$

*Примечание: * - достоверные изменения по отношению к контролю, при $P < 0,01$*

В обмене кальция и фосфора в организме животных первой и второй групп не установлено достоверных отличий в содержании этих элементов ($P > 0,05$). Уровень кальция в крови коров первой группы колебался в пределах $2,40 \pm 0,05$ - $2,50 \pm 0,05$ ммоль/л; у коров второй группы - $2,65$ ммоль/л. Концентрация неорганического фосфора в крови заболевших животных находилась в пределах $1,55 \pm 0,03$ - $1,74 \pm 0,10$ ммоль/л; в контрольной - $1,62 \pm 0,06$ - $1,84 \pm 0,06$ ммоль/л. Количество глюкозы в крови больных коров ниже нормы в 1,5 раза и колебалось в пределах $1,82 \pm 0,13$ - $1,87 \pm 0,08$ ммоль/л. У коров второй группы уровень глюкозы в крови был значительно выше и составлял $2,53 \pm 0,17$ - $2,59 \pm 0,17$ ммоль/л.

Недостаточное содержание глюкозы в крови заболевших животных способствовало уменьшению щелочного резерва, т.е. на протяжении послеродового периода эти показатели составили $37,1 \pm 4,5$ - $37,4 \pm 4,6$ об/ % CO₂ против $52,8 \pm 3,1$ - $59,6 \pm 3,3$ об/ % CO₂ ($P < 0,01$).

Показатели общего белка в крови коров обеих групп существенно не отличались во все сроки взятия проб.

Изменения обмена веществ в организме животных вызывают и ответное состояние со стороны иммунной системы. Наиболее информативным показателем иммунного статуса и рези-

стентности организма животных является относительное и абсолютное количество Т- и В- лимфоцитов.

Общее количество лимфоцитов в обеих группах не имело достоверных отличий ($P>0,05$), однако абсолютное и относительное количество Т- и В- лимфоцитов у заболевших животных было ниже ($P<0,01$), что свидетельствует о значительном угнетении соответственно клеточного иммунитета коров с воспалительным процессом эндометрия (табл.2). У коров опытной группы отмечается также достоверное снижение титров иммуноглобулинов в сыворотке крови. Так, на 15-й день после родов у заболевших животных титр иммуноглобулинов G составил $3,4\pm 0,2 \log^2$, иммуноглобулинов M соответственно - $2,7\pm 0,2 \log^2$ и $4,0\pm 0,3 \log^2$, иммуноглобулинов А - $1,8\pm 0,2 \log^2$ и $2,8\pm 0,2 \log^2$ (табл.3).

У коров с эндометритом фагоцитарная активность крови была достоверно ниже во все периоды исследований - $46,4\pm 0,6$ - $47,9\pm 0,6\%$, в контроле - $68,6\pm 0,1$ - $70,4\pm 0,8\%$, $P<0,01$.

Таблица 2.

Количество Т- и В-лимфоцитов в крови коров при острых послеродовых эндометритах

Показатели	Группы	После родов, дни		
		7	15	25
Общее количество лимфоцитов $10^9/\text{л}$	опыт	$4,95\pm 0,10$	$3,85\pm 0,07$	$4,40\pm 0,12$
	контроль	$5,0\pm 0,54$	$4,41\pm 0,15$	$5,28\pm 0,15$
Т-лимфоциты (%)	опыт	$44,50\pm 2,93^*$	$44,8\pm 12,78^*$	$50,8\pm 11,40^*$
	контроль	$53,00\pm 12,16$	$56,1\pm 2,47$	$61,20\pm 1,23$
Абсолют. число Т-лимфоцитов ($10^9/\text{л}$)	опыт	$2,17\pm 0,14$	$1,73\pm 0,10^*$	$2,23\pm 0,16^*$
	контроль	$2,60\pm 0,16$	$2,48\pm 0,16$	$3,23\pm 0,14$
В-лимфоциты (%)	опыт	$33,70\pm 3,70$	$31,10\pm 3,24$	$20,60\pm 1,08$
	контроль	$38,90\pm 3,86$	$36,00\pm 3,24$	$28,90\pm 1,70$
Абсолют, число В-лимфоцитов ($10^9/\text{л}$)	опыт	$1,67\pm 0,19$	$1,20\pm 0,13$	$0,91\pm 0,09^*$
	контроль	$1,53\pm 0,39$	$1,32\pm 0,17$	$1,52\pm 0,11$

*Примечание: * достоверные изменения по отношению к контролю, при $P < 0,01$*

Таблица 3.

Титр иммуноглобулинов в сыворотке крови у коров при острых послеродовых эндометритах (\log^2)

Показатели	Группы	После родов, дни		
		7	15	25
Имуноглобулины J	опыт	$3,4\pm 0,3^*$	$3,4\pm 0,2^*$	$4,1\pm 0,2^*$
	контроль	$4,3\pm 0,3$	$5,0\pm 0,9$	$5,5\pm 0,3$
Имуноглобулины M	опыт	$2,7\pm 0,2^*$	$2,7\pm 0,2^*$	$3,0\pm 0,2^*$
	контроль	$3,4\pm 0,2$	$4,0\pm 0,3$	$4,7\pm 0,3$
Имуноглобулины А	опыт	$2,1\pm 0,2$	$1,8\pm 0,2^*$	$2,7\pm 0,2^*$
	контроль	$2,61\pm 0,2$	$2,8\pm 0,2$	$4,4\pm 0,3$

*Примечание: * - достоверные изменения по отношению к контролю, при $P < 0,01$*

Достоверных отличий в интенсивности фагоцитоза не отмечалось ($P>0,05$) и фагоцитарное число составляло $7,27\pm 0,12$ и $7,18\pm 0,24$ (табл.4).

Показатели фагоцитарной активности лейкоцитов количества лизоцима и бактерицидной активности сыворотки крови при острых послеродовых эндометритах

Показатели	Группы	После родов, дни		
		7	15	25
Фагоцитарная актив-ность лейкоцитов(%)	опыт	46,4±0,6*	47,7±0,8*	47,9±0,6*
	контроль	70,4±0,8	70,1±0,6	68,6±0,10
Фагоцитарное число	опыт	6,89±0,17	7,27±0,12	7,30±0,10
	контроль	7,15±0,20	7,18±0,24	7,12±0,24
Количество лизоцима (мкмоль/л)	опыт	9,15±0,64*	12,47±1,28*	11,64±0,64*
	контроль	12,46±1,28	14,97±0,65	15,81±0,65
Бактерицидная актив-ность сыворотки крови (%)	опыт	38,1±1,9*	43,4±1,8*	44,9±1,8*
	контроль	66,2±3,6	74,6±2,7	78,3±2,0

Примечание: * - достоверные изменения по отношению к контролю, при $P < 0,01$

Бактерицидная активность сыворотки крови у коров с эндометритом находилась на самом низком уровне и составляла 38,1±1,9 - 44,9±1,8%, в контроле - 66,2±3,6 - 78,3±2,0%, что свидетельствует о низкой суммарной активности гуморальных факторов резистентности организма заболевших животных. Количество лизоцима в крови также позволяет судить о состоянии резистентности организма. Результаты наших исследований показывают, что во все сроки взятия проб крови количество лизоцима в сыворотке было достоверно ниже у коров опытной группы - 9,15±0,64-12,47±1,28ммоль/л (в контрольной - 12,46±1,28 -15,81±0,65 ммоль/л, $P < 0,01$). Можно предположить, что лизоцим оказывает влияние на интенсивность фагоцитоза, так как этот показатель у заболевших коров находился на низком уровне и фагоцитарное число составило 6,89±0,17.

Таким образом, одним из основных факторов, способствующих возникновению послеродовых эндометритов у коров является вторичный иммунодефицит, который проявляется снижением функции систем клеточного и гуморального иммунитета.

При изучении утеротонического действия препарата на матку установлено, что после паравагинальной инъекции комплексного препарата эндокур в дозе 50 мл повышался общий тонус миометрия, т.е. минимальное давление внутри датчика через 12 часов составляло 54 мм рт.ст. и через 24 часа - 50 мм рт.ст., против 40 мм рт.ст. до введения препарата (рис. 1).

Амплитуда сокращений значительно возросла, т.е. расслабления мускулатуры матки уже через 12 часов были более полными, что приводило к понижению давления внутри датчика на 2-3 мм, а сокращения становились более сильными и давление повышалось до 73 мм.рт.ст. Через 24 часа эта тенденция сохранялась и сила маточных сокращений достигала 70 мм.рт.ст., что явилось обоснованием кратности применения комплексного препарата (через 48 часов).

При изучении острой токсичности эндокура, ЛД₅₀ составила 3750 мл/кг, что позволяет его отнести к умеренно токсичному классу по ГОСТ 12.1.007-76. Препарат не обладает хронической токсичностью, аллергенными свойствами и раздражающим действием.

После проведенного курса применения препарата коровам (6 введений с интервалом 48 часов) остаточных количеств диоксидина в мясе не обнаружено, а в молоке уже через 72 часа это вещество отсутствовало.

Результаты производственных испытаний показали, что комплексный препарат эндокур по лечебно-профилактической эффективности превосходит базовый - ихглоковит (табл.5).

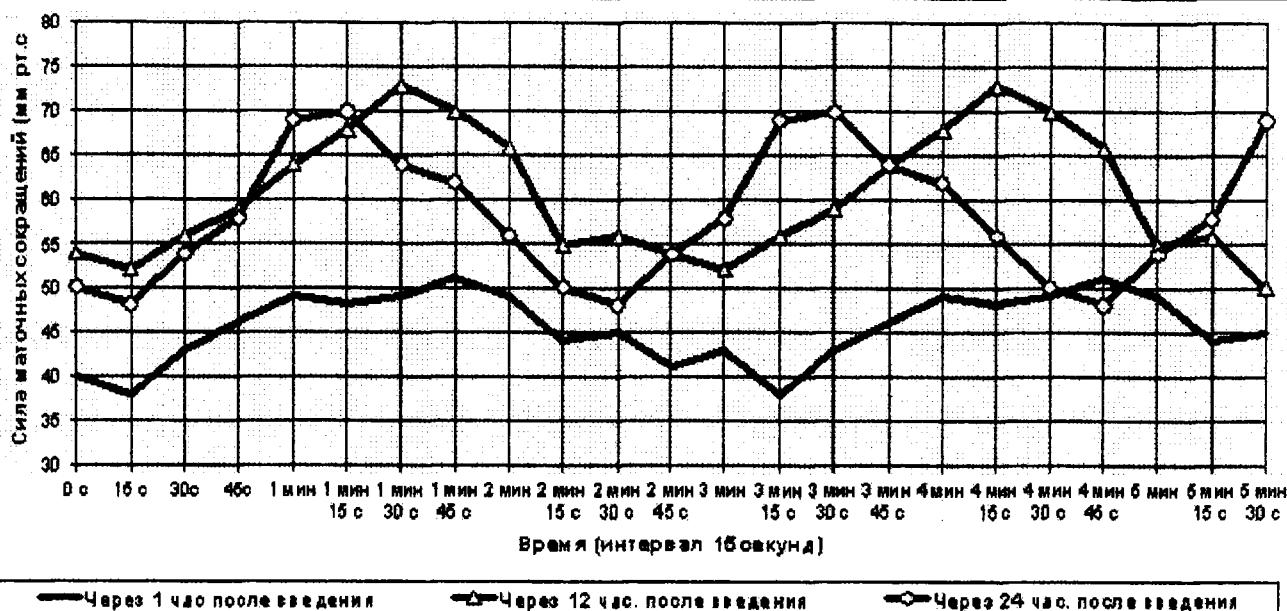


Рис. 1. Цикличность и сила маточных сокращений у больных послеродовым эндометритом коров через 1 час, 12 часов и 24 часа после паравагинального введения препарата.

Таблица 5.

Результаты терапевтической эффективности препарата «Эндокур» при острых эндометритах у коров

Группы животных	кол-во коров	Показатели							
		клинически выздоровел. гол. %	сроки выздоровлен., дни	затрач. препарата, доз	оплодотворилось гол. %	срок отела до 1-го осемен.	сервис-период, дни	индекс осеменения	

СПК «Раница-агро» Смоленичский район

Опыт	46	42	91,3	14	7	40	95,2	56	88	1,7
контроль	12	10	83,3	15	8	8	80,0	58	98	1,9

СПК «Озерицкий» Смоленичский район

Опыт	128	114	89,0	13,8	6,7	109	95,6	58	82	1,7
контроль	25	21	84,0	15,6	7,8	18	85,7	62	90	1,9

РУП «Завод медпрепаратов» Борисовский район

Опыт	16	15	93,7	13	7	14	93,3	55	87	1,5
контроль	11	9	81,8	15	7	7	77,7	56	95	1,8

СПК «Жуховичи» Кореличский район

Опыт	53	45	84,9	14	6	40	88,8	67	92	1,8
контроль	27	20	74,1	16	7	17	85,0	73	98	1,9

ФАРМАКОЛОГИЯ

Племзавод "Кореличи" Кореличский район

Опыт	82	74	90,2	14	6	65	87,8	62	84	1,7
контроль	36	28	77,8	14	6	22	78,5	69	93	1,9

Фермерское хозяйство "Нива" Кореличский район

Опыт	67	59	88,1	16	7	48	81,3	72	94	1,8
контроль	26	20	76,9	18	8	16	89,0	79	96	1,9

ВСЕГО:

Опыт	390	349	89,5	14,1	6,6	316	90,5	61,6	87,8	1,7
контроль	139	110	79,1	15,6	7,3	88	80,0	66,1	95,0	1,9

Так, применяя эндокур при лечении острых эндометритов, клиническое выздоровление наблюдали у 349 (89,5%) заболевших животных в среднем через 14 дней от начала лечения и затратой 6,6 доз. Из числа выздоровевших коров оплодотворилось 316 гол. (90,5%) с индексом осеменения 1,7. Срок от отела до половой охоты составил 61,6 дня, а сервис-период – 87,8 дня.

В контрольных группах после применения ихглуковита клинический эффект от проведенного курса лечения наступил у 110 гол. (79,1%) в среднем через 15 дней с расходом 7,3 доз препарата. При этом оплодотворилось 88 коров (80%) с индексом осеменения 1,9. Сервис-период составил в среднем 95 дн. что клиническое выздоровление в опытных группах наблюдали у 181 коровы (79,7%) в среднем через 16 дней.

Применение препарата при хронических эндометритах показало (табл.6), что клиническое выздоровление в опытных группах наблюдали у 181 коровы (79,7%) в среднем через 16 дней.

Таблица 6.

Результаты терапевтической эффективности препарата "Эндокур" при хронических эндометритах у коров

Группы животных	Показатели								
	кол-во коров	клинически выздоровел. гол. %	сроки выздоровлен. дни	затрач. препарата, доз	оплодотворилось гол. %	срок от отела до 1 осем.	сервис-период дни	индекс осеменения	

СПК "Раница-агро" Смоленичский район

Опыт	35	28	80	16	8	21	75,0	85	108	1,9
контроль	8	6	75	17	9	4	66,0	97	122	2,3

СПК "Озеридский" Смоленичский район

Опыт	86	69	80,2	14,5	7,6	61	88,4	83	98	1,9
контроль	25	19	76,0	17,0	8,6	16	84,2	95	114	2,2

РУП "Завод медпрепаратов" Борисовский район

Опыт	16	14	87,5	17	9	11	78,5	87	106	1,9
контроль	9	7	77,7	18	9	5	71,4	95	120	2,4

ФАРМАКОЛОГИЯ

СПК "Жуховичи" Кореличский район

Опыт	29	22	75,9	16	7	20	90,9	82	110	2,0
контроль	18	12	66,7	18	8	10	83,3	75	116	2,2

Племзавод "Кореличи" Кореличский район

Опыт	37	29	78,4	16	7	25	86,2	93	109	2,1
контроль	23	16	69,6	18	8	13	81,2	98	114	2,2

Фермерское хозяйство "Нива" Кореличский район

Опыт	24	19	79,2	18	8	16	84,2	91	104	2,0
контроль	15	11	73,3	18	8	9	81,8	94	107	2,1

ВСЕГО:

Опыт	227	181	79,7	16,2	7,7	154	85,0	86,8	105,8	2,0
контроль	98	71	72,4	17,6	8,4	57	80,0	92,3	115,5	2,2

Всего на курс лечения затрачено в среднем 7,7 доз препарата. Срок от отела до оплодотворения составил 105,8 дня с индексом осеменения 2,0.

В контрольных группах с использованием ихглюковита клинически выздоровела 71 корова (72,4%) через 17,6 дня с затратой 8,4 доз препарата. Оплодотворение наступило в среднем на 115 день с индексом осеменения 2,2.

Применение эндокура с целью профилактики осложнений послеродового периода позволило снизить заболеваемость коров субинволюцией матки и эндометритом в среднем с 34,3% до 11,7%, или на 22,6%, а в группах с использованием ихглюковита до 19,7% или на 14,6% (табл. 7).

Таблица 7.

Результаты профилактической эффективности препарата "Эндокур"

		Показатели								
Группы	кол-во	осложнения				оплодотв.		срок от отел. до лос.	сервис период, дни	индекс осеменения
		субинв. матки	эндометриты	Всего		гол.	%			
животн.	коров	гол.	%	гол.	%	гол.	%			

СПК "Раница - агро" Смоленвичский район

Опыт	68	4	5,8	5	7,3	9	13,2	55	80,8	43	78	1,6
1 контр.	24	2	8,3	4	16,6	6	25	19	79,2	45	81	1,8
2 контр.	102	16	15,7	19	18,6	35	34,3	74	72,5	59	86	2,1

СПК "Озерицкий" Смоленвичский район

Опыт	184	13	7,0	10	5,4	23	12,5	157	85,8	46	72	1,7
1 контр.	32	3	9,3	4	12,5	7	21,8	26	81,2	48	79	1,9
2 контр.	88	15	17,0	18	20,4	33	37,5	69	78,4	62	87	2,2

ФАРМАКОЛОГИЯ

СПК "Жуховичи" Кореличского района

Опыт	75	3 4,0	6 8,0	9 12,0	68 90,6	52	73	1,6
1 контр.	38	3 7,9	4 10,5	7 18,4	32 84,2	57	76	1,7
2 контр.	92	12 13,0	16 17,4	28 30,4	69 75,0	68	83	1,9

Племзавод "Кореличи" Кореличского района

Опыт	94	4 4,3	5 5,3	9 9,6	84 89,4	57	76	1,6
1 контр.	42	3 7,2	4 9,5	7 16,7	33 78,6	59	78	1,6
2 контр.	67	10 14,9	14 20,9	24 35,8	52 77,6	65	95	1,8

ВСЕГО:

Опыт	421	24 5,7	26 6,0	50 11,7	364 86,4	49	75	1,6
1 контр.	136	11 8,0	16 11,7	27 19,7	110 80,8	52	78	1,7
2 контр.	349	53 15,2	67 19,2	120 34,3	264 75,6	63	88	2,0

Послеродовая патология проявлялась в основном субинволюцией матки (8,0% - 1 контроль, 15,2% - 2 контроль и 5,7% - опыт), а также острыми эндометритами (11,7% - 1 контроль, 19,2% - 2 контроль и 6,1% - опыт). Как следствие возникших осложнений, показатели воспроизводительной функции в группах животных отличались, т.е. при использовании эндокура и ихглюковита, как базового варианта, оплодотворяемость составила 86,4% и 80,8%, у необработанных коров - 75,6% с индексом осеменения 1,6; 1,7 и 2,0 соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований создан комплексный препарат эндокур, обладающий утеротоническим, противовоспалительным, патогенетическим и общестимулирующим действием. Препарат относится к умеренно токсичной группе (LD_{50} равно 3750 мг/кг), не обладает аллергенными свойствами и раздражающим действием. Испытания эндокура в производственных условиях подтвердили его высокую эффективность. Двукратные паравагинальные инъекции препарата с интервалом 48 часов новотельным коровам (в первые сутки после выведения плода) позволяют профилактировать послеродовые осложнения с 19,7 до 11,7% или на 8,0% по сравнению с базовым вариантом, в т.ч. субинволюцию матки с 8,0 до 5,7% и эндометриты с 11,7 до 6,0%.

Паравагинальные инъекции с интервалом 48 часов обеспечивают выздоровление при послеродовых эндометритах у 79,7% - 89,5% коров или позволяют повысить терапевтическую эффективность на 7,3-10,4% по сравнению с базовым вариантом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев И.А. Опыт борьбы с бесплодием коров. Чебоксары: Чувашского изд., 1985. - 183 с.
2. Ботяновский А.Г. Использование эстрофана для лечения коров, больных эндометритом. Молочное и мясное скотоводство, 1983, № 3. - С. 46-47.
3. Гавриш В.Г. Клинико-лабораторная диагностика и рациональные методы терапии субклинического эндометрита у коров: Автореф. дисс. докт. вет. наук. - Воронеж, 1977. - 38с.
4. Кузьмич Р.Г. Послеродовые эндометриты у коров. Автореферат дис. докт. вет. наук. Витебск, 2000. - 38с.
5. Полянцев Н.И. Практические советы по борьбе с яловостью коров М.: Россельхозиздат, 1986. - 191с.
6. Семенов Б.Я. К этиологии и терапии послеродовых эндометритов у коров. Ветеринария, 1968, № 1. - С 85-87.

7. Терешенков А.С. Профилактика и лечение акушерско-гинекологических заболеваний коров. Мн.: Ураджай, 1990. - 215с.
8. Федосова Н.Х. Физиологические и генетические аспекты повышения воспроизводства крупного рогатого скота. Автореферат дис. докт. вет. наук. Санкт-Петербург, 1994. - 36с.
9. Черемисинов Г.А. и др. Комплексная система мероприятий по борьбе с болезнями органов размножения коров и телок. Воронеж, 1990. - 48с.