

УДК 619:618.7: 636.22/28

## АЙСИДИВИТ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПАТОЛОГИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

**Сергей Владимирович Енгашев**, д.в.н., профессор, генеральный директор,  
e-mail: admin@vetmag.ru

**Эмма Хасановна Даугалиева**, д.в.н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заместитель генерального директора по науке, e-mail: nauka@vetmag.ru  
ООО "Научно-внедренческий центр Агроветзащита"

**Михаил Дмитриевич Новак**, д.в.н., профессор кафедры эпизоотологии, микробиологии и паразитологии, e-mail: peace100@mail.ru  
ФГОУ ВПО "Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева"

**Владислав Евгеньевич Абрамов**, д.в.н., профессор, e-mail: vgnki@vgnki.ru

**Татьяна Игоревна Кугелева**, старший научный сотрудник отдела качества и стандартизации фармакологических лекарственных средств, e-mail: Tatiana\_kugeleva@list.ru  
ФГУ "Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов"

Учитывая полученные результаты исследований, рекомендуем в традиционную схему профилактических мероприятий послеродового периода для коров и первотелок ввести применение комплексного препарата айсидивит: двух-, трехкратные внутримышечные инъекции в дозе 15 – 20 мл, начиная с дня отела с интервалом 48 ч. **Ключевые слова:** айсидивит, послеродовая патология, гинекология, крупный рогатый скот.

### The effectiveness of the drug Aysidivit in the prevention of postpartum diseases in cattle

**S.V. Engashev, E.H. Daugalieva, M.D. Nowak, V.E. Abramov, T.I. Kugeleva**

On-the-farm test ACDvit shows its stimulating influence on the hematopoietic system, positive effect on the oestrus cycle recovery in cows. When administered on the day of parturition and then twice with 48 h intervals in a dose of 15 – 20 ml ACDvit prevents puerperal complication, shortens the service period. **Key words:** Aysidivit, postpartum pathology, gynecology, cattle.

В животноводческих предприятиях Центрального района Российской Федерации, основным направлением которых является производство молока, эксплуатируют преимущественно скот голштинской породы. Дойное стадо, полученное на основе чернопестрой породы и чистопородных животных (голштиной) канадской, голландской, австрийской и германской селекции, требует оптимальных условий содержания и тщательно сбалансированных рационов. Послеродовой период у коров достаточно часто осложняется задержанием последа и эндометритом.

В отечественной и зарубежной ветеринарной практике используют ряд препаратов, способствующих снижению риска послеродовых осложнений и оптимизации сроков инволюции матки.

Фермеры в Германии, Голландии, Австрии применяют препараты, позволяющие нормализовать обменные процессы, восстановить энергетический баланс (Kau-drink, глюколак, пищевой глицерин и др.).

Кроме того, большое значение в пред- и послеродовой периоды имеет стимулирование клеточных и гуморальных факторов иммунитета, желез внутренней секреции.

Применение таких тканевых препаратов, как плацента денатурированная эмульгированная (ПДЭ) в комплексе с гормонами (окситоцин + синэстрол) способствует восстановлению эпителия матки в физиологически оптимальные сроки и повышению функционального состояния яичников. В последнем случае эффективны сурфогон и энзапрост (простагландин PGF-2 $\alpha$ ).

Тканевые препараты животного происхождения, представляющие собой комплекс низкомолекулярных пептидов, обладают патогенетическим, иммуностимулирующим действием и опосредованно препятствуют развитию вторичной инфекции (эндометрит).

Комплексный препарат айсидивит, включающий в состав АСД-2, янтарную кислоту и витамины А, D, Е, кроме вышеуказанного действия характеризуется выраженным антиоксидантным эффектом.

Такие препараты эффективны с профилактической и терапевтической целью при задержании последа, катаральном послеродовом эндометрите (endometritis catarrhalis puerperalis) с поражением поверхностного слоя слизистой оболочки матки в первые дни после родов. Патологию, свойственную

катаральному эндометриту, в производственных условиях диагностируют редко, так как симптомы (выделение лохий со слизью) характерны для процесса послеродовой инволюции матки.

Преимущественно диагноз устанавливают на стадии гнойно-катарального эндометрита, когда лечение, в т.ч. с использованием стимулирующих препаратов, содержащих биологически активные компоненты, не эффективно.

Изучение эффективности айсидивита при маститах и различной послеродовой патологии у коров голштинской породы в предыдущий период (2008 – 2009 гг.) показало достаточно высокие результаты.

**Материалы и методы.** В опытах использовали коров и телок голштинской породы канадской и западноевропейской селекции.

Животных разделили на две опытные (по 10 новотельных коров и первотелок) и две контрольные (по 5 отелившихся) группы.

Всем коровам опытных и контрольных групп с целью профилактики мастита перед запуском интрацистернально в каждую четверть вымени вводили нафпензал.

Кроме того, коровам и первотелкам опытных групп применяли айсидивит трехкратно, внутримышечно в дозе 15 – 20 мл: в день родов и в последующем с интервалом 48 ч. В первой опытной группе вышеуказанный препарат инъецировали в комплексе с традиционной схемой профилактики послеродовой патологии (на 1-й день – просольвин+антибиотик широкого спектра действия +окситоцин 50 ЕД, на 2 – 5-й день – продолжали антибиотикотерапию), во второй группе – без нее. При остром эндометрите кроме антибиотика широкого спектра действия применяли пенообразующие таблетки в течение 3 – 5 дней. Коровам и первотелкам контрольных групп айсидивит не вводили, в первой контрольной группе использовали традиционную схему профилактики послеродовой патологии, во второй – никаких лекарственных средств без показаний не применяли.

Биохимические исследования крови проводили через 10 – 12 дней после родов, затем через 19 – 21 и 28 – 30 дней. Определяли следующие показатели: лютеинизирующий гормон ЛГ (мМЕ/мл), эстрадиол (пмоль/л), прогестерон (нмоль/л); общий белок (г/л), мочевины (ммоль/л), креатинин (мкмоль/л), общий кальций (ммоль/л),

аспартатаминотрансфераза – АсАТ (Ед/л) и аланинаминотрансфераза – АлАТ (Ед/л).

Из гематологических показателей определяли количество эритроцитов, лейкоцитов, уровень гемоглобина (по Сали), скорость оседания эритроцитов (СОЭ), а также подсчитывали лейкоцитарную формулу.

Биохимические и гематологические исследования выполняли с помощью широко используемых в лабораторной практике методов.

Вышеуказанные параметры гормонов, белка и его промежуточных продуктов обмена, ферментов, минеральных веществ, гематологических показателей выбраны с целью изучения функционального состояния желез внутренней секреции (гипофиза, яичников), печени, кровяных органов, а также для характеристики воспалительного процесса в матке и процесса ее инволюции в динамике после применения айсидивита.

**Результаты исследований.** В первые 2 – 3 нед после родов у большинства животных опытных и контрольных групп сохранялся достаточно высокий уровень лютеинизирующего гормона (от 0,4 до 1,2 – 2,0 мМЕ/мл). Через 1 мес содержание ЛГ в крови животных опытных групп значительно снизилось – до 0,1 – 0,15 мМЕ/мл (в ср. 0,14) и контрольных – от 0,08 до 0,15 (в ср. 0,11) и 0,17 – 0,25 (в ср. 0,21) мМЕ/мл соответственно.

Через 10 – 15 дней после родов содержание эстрадиола в крови коров опытных и контрольных групп в среднем составляло соответственно 324 и 318,5 пмоль/л, через 3 – 4 нед – 282,2 и 271,5 пмоль/л, а к концу опыта – 250,3 и 202 – 252,4 пмоль/л. Наблюдается постепенное снижение уровня данного гормона в послеродовой период.

Закономерным является повышение содержания в крови коров опытных и контрольных групп прогестерона. Спустя 10 – 12 дней после родов у коров опытных и контрольных групп уровень гормона составлял соответственно 0,85 нмоль/л, 19 – 21 день – 0,95 и 0,83 нмоль/л, 28 – 30 дней – 1,1 – 2,03 нмоль/л.

Количество общего белка в крови коров опытной и контрольных групп на протяжении всего периода исследований увеличивалось в среднем соответственно с 75,7 и 78 – 59,8 г/л до 76,8 и 82,8 – 67,8 г/л, в конце опыта – до 81,4 и 83,3 – 76,2 г/л.

Однако, уровень мочевины в опытной и в контрольных группах снижался в среднем

Таблица 1

**Биохимические показатели крови коров опытной и контрольных групп в разные сроки после применения айсидивита**

Номер животного/ кличка	Общий белок, г/л	Мочевина, ммоль/л	Креатинин, мкмоль/л	АсАТ, Ед/л	АлАТ, Ед/л	Кальций общий, ммоль/л	ЛГ, мМЕ/мл	Эстрадиол, пмоль/л	17-ОН-прог., нмоль/л
<b>Дата исследования 14.09.09 г. (опытная группа)</b>									
444	81	2,1	110	46	12,0	2,19	0,4	366	0,8
180	71	2,0	104	82	10,2	2,69	0,2	290	0,8
<b>Дата исследования 15.09.09 г. (опытная группа)</b>									
165	77	4,2	108	78	10,8	2,95	0,48	314	1,1
<b>Дата исследования 17.09.09 г. (опытная группа)</b>									
332	81	2,8	91	68	11,6	2,61	2,0	73	0,3
604	81	2,6	54	66	12,5	2,79	0,2	261	0,8
<b>Дата исследования 18.09.09 г. (опытная группа)</b>									
868	74	1,9	77	105	12,2	3,1	0,2	613	0,8
<b>Дата исследования 21.09.09 г. (опытная группа)</b>									
77	67	3,1	76	116	12,7	1,75	0,2	273	1,1
172	76	2,6	92	85	10,3	2,52	0,15	433	0,9
<b>Дата исследования 22.09.09 г. (опытная группа)</b>									
305	74	1,9	42	101	11,5	2,2	0,2	293	1,1
<b>Дата исследования 22.09.09 г. (контроль)</b>									
Калина	69	2,0	78	97	10,2	2,54	0,4	503	0,8
Троя	75	2,0	115	86	9,6	2,9	0,3	312	0,5
<b>Дата исследования 24.09.09 г. (контроль)</b>									
Ладья	78	2,0	81	102	10,8	1,94	0,7	262	1,5
Рябина	82	4,0	96	74	12,1	3,59	0,8	260	1,3
Кукушка	80	2,9	97	81	11,9	1,96	0,5	282	0,6
Кукла	84	3,8	92	98	9,6	2,37	0,2	293	0,4
<b>Дата исследования 28.09.09 г. (опытная группа)</b>									
444	74	2,2	128	53	11,2	2,49	0,2	178	1,2
180	79	2,7	105	50	11,8	2,36	1,2	404	1,4
165	87	2,5	97	53	13,7	2,42	0,7	302	1,8
332	74	1,8	68	51	11,1	2,50	0,2	286	0,9
604	75	2,2	81	71	12,6	2,37	0,2	300	0,4
868	78	2,1	84	48	12,9	2,90	0,9	227	0,6
77	74	1,7	113	97	11,3	2,29	0,5	313	0,8
172	77	2,5	67	77	11,9	2,47	0,1	259	0,7
305	74	1,8	79	68	11,7	2,67	0,15	271	0,8
<b>Дата исследования 28.09.09 г. (контроль)</b>									
Калина	83	1,7	98	81	10,4	2,43	0,6	396	0,9
Троя	83	1,8	96	72	9,8	3,41	0,4	233	0,6
Ладья	80	1,8	83	100	10,4	2,03	0,6	239	1,3
Рябина	84	3,9	97	72	12,5	3,87	0,7	228	0,9
Кукушка	82	2,8	96	80	11,7	1,91	0,6	262	0,8
Кукла	85	3,4	94	96	9,3	2,33	0,2	271	0,5
<b>Дата исследования 02.10.09 г. (опытная группа)</b>									
444	76	3,4	103	46	11,4	1,91	0,2	340	1,4
180	75	3,4	52	50	10,5	2,47	0,15	224	1,2
165	93	3,6	95	56	13,9	2,19	0,15	198	1,3
332	90	1,9	80	44	12,8	2,43	0,15	275	1,7
604	93	2,5	89	55	13,5	3,29	0,1	245	0,5
868	82	1,7	93	48	12,7	2,42	0,2	208	0,7
77	78	1,8	88	72	11,9	2,63	0,1	268	1,3
172	72	2,4	112	116	11,4	2,42	0,1	336	0,8
305	74	1,9	29	113	11,9	2,15	0,1	159	1,0
<b>Дата исследования 02.10.09 г. (контроль)</b>									
Калина	88	1,7	74	82	10,6	2,92	0,6	285	0,9
Троя	89	1,8	115	76	10,5	2,48	0,08	178	1,0
Ладья	83	1,9	77	78	10,8	2,32	0,09	172	0,5
Рябина	80	1,8	72	62	10,6	2,34	0,09	164	3,1
Кукушка	82	2,1	103	76	9,8	2,27	0,08	196	2,7
Кукла	78	1,7	87	77	9,5	2,31	0,15	217	4,0
<b>Дата исследования 13.10.09 (контроль)</b>									
5849	57	3,0	107	56	9,3	2,86	0,15	172,2	1,2
2225	58	3,1	65	97	10,1	2,17	0,15	203	0,9
2227	57	5,4	83	95	8,8	2,10	0,85	415	0,9
2208	70	1,8	76	127	11,2	2,12	0,16	308	1,3
2226	57	1,9	80	112	10,13	2,49	0,14	246	1,3
<b>Дата исследования 26.10.09 (контроль)</b>									
5849	62	3,0	79	50	10,8	2,72	0,1	268	1,2
2225	60	3,7	72	105	10,5	2,38	0,15	275	1,1
2227	69	2,0	28	77	11,0	3,08	0,35	411	1,0
2208	75	3,6	92	109	10,3	2,39	0,15	316	1,1
2226	73	2,4	90	65	9,5	2,21	0,1	321	3,0
<b>Дата исследования 03.11.09 (контроль)</b>									
5849	80	2,1	86	64	11,2	3,00	0,3	180	2,4
2225	75	1,8	96	42	10,7	1,90	0,15	252	0,7
2227	84	1,8	79	57	11,4	2,10	0,3	253	0,8
2208	73	3,0	104	55	10,7	2,10	0,1	246	1,2
2226	69	3,5	115	75	8,9	2,20	0,4	331	0,6

Таблица 2

## Гематологические показатели крови коров опытной и контрольных групп в разные сроки после применения айсидивита

Номер животного/ кличка	Hb, г%	СОЭ, мм	Eg, млн/мкл	Le, тыс/мкл	Лейкоформула, %				Л	Мн
					Б	Э	Нейтрофилы			
							П	С		
<b>Дата исследования 14.09.09 г. (опытная группа)</b>										
444	11,7	1,7	5,6	8,1	0,7	5,5	6,0	22,3	60,8	4,7
180	10,5	2,3 – 2,7	5,6	8,3	0,6	5,4	6,2	22,2	61,0	4,6
<b>Дата исследования 15.09.09 г. (опытная группа)</b>										
165	12,4	1,5	5,6	11,8	0,7	5,3	6,1	21,9	60,4	4,6
<b>Дата исследования 17.09.09 г. (опытная группа)</b>										
332	10,1	2,1 – 2,2	5,6	14,3	0,7	5,4	6,3	22,1	61,1	4,4
604	11,3	1,0	5,2	18,9	0,6	5,0	6,3	22,2	61,3	4,6
<b>Дата исследования 18.09.09 г. (опытная группа)</b>										
868	7,4	1,1	3,2	14,9	0,7	5,0	6,4	22,1	61,5	4,3
<b>Дата исследования 21.09.09 г. (опытная группа)</b>										
77	8,2	1,1	4,6	17,9	0,6	5,5	6,3	21,0	62,1	4,5
172	8,8	1,5	4,4	21,2	0,8	5,7	6,2	22,0	61,0	4,3
305	7,8	1,2	4,6	17,1	0,7	5,3	6,3	21,9	61,4	4,4
<b>Дата исследования 22.09.09 г. (контроль)</b>										
Калина	9,0	1,4	4,8	8,3	0,8	5,3	6,3	21,4	61,7	4,5
Троя	7,8	3,0	4,4	12,8	0,6	5,0	6,0	22,0	61,8	4,6
<b>Дата исследования 24.09.09 г. (контроль)</b>										
Ладья	9,8	1,0	4,8	28,7	0,7	5,4	6,4	21,9	61,2	4,4
Рябина	7,0	1,5	4,0	14,3	0,7	5,4	6,3	22,0	61,1	4,5
Кукушка	6,8	1,0	3,8	11,8	0,6	5,1	6,3	22,3	61,3	4,4
Кукла	8,6	1,0	5,0	16,2	0,7	5,3	6,3	22,1	61,1	4,6
<b>Дата исследования 28.09.09 г. (опытная группа)</b>										
444	8,8	1,0	4,6	8,7	0,6	5,2	6,0	21,0	62,4	4,8
180	9,2	1,5	4,4	13,4	0,6	5,3	6,5	22,2	60,8	4,6
165	8,0	1,0	4,6	9,6	0,7	5,4	6,0	21,1	62,1	4,7
332	7,0	1,0	5,2	11,2	0,8	5,0	6,3	21,3	62,1	4,5
604	9,2	0,5	4,6	10,9	0,7	5,5	6,2	22,0	61,1	4,5
868	11,0	1,2	4,6	9,8	0,6	5,3	6,3	21,9	61,5	4,4
77	11,8	1,0	5,2	12,7	0,7	5,0	6,1	22,1	61,6	4,5
172	9,6	1,1	4,2	18,1	0,7	5,0	6,2	21,8	61,8	4,5
305	8,9	1,3	4,5	13,9	0,6	5,1	6,0	21,6	61,5	4,6
<b>Дата исследования 28.09.09 г. (контроль)</b>										
Калина	9,1	1,3	4,9	8,1	0,8	5,3	6,2	21,4	61,6	4,7
Троя	8,1	1,3	4,6	12,7	0,7	5,2	6,1	22,1	61,3	4,6
Ладья	9,6	1,2	4,7	28,6	0,8	5,3	6,3	22,0	61,3	4,3
Рябина	7,1	1,5	4,2	14,5	0,6	5,2	6,3	21,9	61,4	4,6
Кукушка	6,9	1,1	3,9	11,7	0,7	5,1	6,4	22,4	61,0	4,4
Кукла	8,8	1,3	4,8	16,4	0,7	5,2	6,2	22,0	61,4	4,5
<b>Дата исследования 02.10.09 г. (опытная группа)</b>										
444	9,4	1,0	4,2	11,1	0,6	5,1	6,1	22,0	61,8	4,4
180	7,2	1,5	5,0	8,3	0,5	5,2	6,3	21,8	61,6	4,6
165	9,8	1,0	4,6	10,8	0,5	5,1	6,2	21,9	61,5	4,8
332	9,8	1,0	5,6	14,8	0,6	5,0	6,1	22,0	61,8	4,5
604	12,4	0,5	5,6	9,7	0,8	5,0	6,3	21,3	62,1	4,5
868	9,0	1,0	4,8	9,8	0,7	5,5	6,2	22,0	61,1	4,5
77	9,0	1,0	4,8	12,5	0,6	5,3	6,3	21,9	61,5	4,4
172	8,4	0,5	4,4	7,2	0,7	5,0	6,1	22,1	61,6	4,5
305	9,2	0,5	5,0	20,3	0,6	5,2	6,1	21,8	61,6	4,7
<b>Дата исследования 02.10.09 г. (контроль)</b>										
Калина	5,4	1,2	4,1	8,5	0,6	5,0	6,2	22,0	61,9	4,6
Троя	8,0	0,8 – 0,9	4,6	7,0	0,7	5,3	6,0	21,9	61,2	4,9
Ладья	8,2	1,2	4,8	19,2	0,7	5,4	6,3	22,0	61,1	4,5
Рябина	9,8	1,0	5,2	7,8	0,6	5,1	6,3	22,3	61,3	4,4
Кукушка	8,6	1,8	4,6	9,6	0,7	5,4	6,4	21,9	61,2	4,4
Кукла	9,2	1,5	4,4	14,6	0,7	5,3	6,3	22,1	61,1	4,6
<b>Дата исследования 13.10.09 г. (контроль)</b>										
5849	9,0	1,0	4,6	15,6	0,7	5,5	6,3	21,9	61,1	4,5
2225	10,8	1,0	5,8	10,9	0,6	5,4	6,3	22,0	61,3	4,4
2227	10,0	1,0	5,4	12,4	0,7	5,2	6,1	22,1	61,4	4,5
2208	10,8	1,0	5,2	8,8	0,6	5,2	6,1	21,8	61,6	4,7
2226	10,2	1,0	4,4	7,8	0,6	5,0	6,2	22,0	61,9	4,6
<b>Дата исследования 26.10.09 г. (контроль)</b>										
5849	11,2	0,8	5,1	13,1	0,7	5,5	6,2	22,0	61,1	4,5
2225	9,4	1,1	4,6	11,2	0,6	5,3	6,3	21,9	61,5	4,4
2227	8,6	2,0	4,2	11,0	0,7	5,0	6,1	22,1	61,6	4,5
2208	11,0	2,0	5,6	11,6	0,6	5,2	6,1	21,8	61,6	4,7
2226	10,4	1,6	4,6	9,7	0,7	5,2	6,0	21,1	62,2	4,8
<b>Дата исследования 03.11.09 г. (контроль)</b>										
5849	7,8	0,5	4,0	12,6	0,6	5,3	6,3	22,2	61,0	4,6
2225	8,0	2,0	3,8	7,6	0,6	5,5	6,0	21,1	62,2	4,6
2227	6,8	0,5	4,2	8,8	0,6	5,2	6,3	21,6	61,7	4,6
2208	9,2	0,5	3,8	7,8	0,7	5,5	6,2	22,0	61,1	4,5
2226	9,0	0,5	4,6	9,1	0,7	5,2	6,2	21,9	61,5	4,5

Примечание. Лейкоформула: Б – базофилы, Э – эозинофилы, П – палочкоядерные нейтрофилы, С – сегментоядерные нейтрофилы, Л – лимфоциты, Мн – моноциты.

соответственно с 2,57 и 2,78 – 3,04 ммоль/л до 2,16 и 2,56 – 2,94 ммоль/л и в конце опыта составлял 2,51 и 1,83 – 2,44 ммоль/л.

Концентрация креатинина в крови подопытных и контрольных животных в послеродовой период вначале увеличивалась, а через 3 – 4 нед после родов постепенно уменьшалась, в среднем соответственно с 83,7 и 78,1 – 82,2 мкмоль/л до 91,3 и 94 – 72,2 мкмоль/л, в конце опыта составляла 72,3 и 88 – 78 мкмоль/л.

Динамика общего кальция характеризуется некоторым повышением его концентрации в крови животных опытных групп вначале эксперимента и затем снижением к концу опыта в среднем соответственно с 2,53 до 2,49 и 2,43 ммоль/л, а в контрольных группах – с 2,55 – 2,35 до 2,66 – 2,55 ммоль/л, 2,44 – 2,26 ммоль/л.

Активность фермента аспартатамино-трансферазы (АсАТ) у коров опытных и контрольных групп постепенно снижалась в среднем соответственно с 83 и 89,6 – 97,4 до 63,1 и 83,5 – 81,2 Ед/л, в конце опыта она составляла 66,5 и 75,1 – 58,6 Ед/л.

Существенных изменений в содержании аланинаминотрансферазы (АлАТ) в крови коров опытных и контрольных групп в послеродовой период не отмечали. Во всех случаях содержание АлАТ было ниже физиологической нормы (табл. 1).

При изучении гематологических показателей выявили существенное различие в количестве эритроцитов и лейкоцитов, а также в концентрации гемоглобина и параметрах СОЭ у коров опытных и контрольных групп.

Количество эритроцитов в крови подопытных животных на протяжении периода исследований было выше, чем у контрольных, в среднем соответственно на 4,93 и 4,46; 4,65 и 4,52; 4,89 и 4,62 – 4,08 млн/мкл.

Уровень гемоглобина в крови коров опытной группы также был более высоким по сравнению с контрольными животными, в среднем соответственно на 9,8 и 8,17; 9,28 и 8,27; 9,36 и 8,2 г%.

Количество лейкоцитов крови животных как в опытных, так и в контрольных группах было ближе к верхней границе физиологических параметров. По срокам исследований данный показатель (10<sup>9</sup>/л) в среднем составлял соответственно 14,7 и 15,3 – 11,1; 12,03 и 15,3 – 11,3; 11,6 и 11,1 – 9,2.

Скорость оседания эритроцитов у кон-

трольных коров почти во всех случаях была выше, чем у подопытных животных, но в целом соответствовала физиологическим параметрам. В среднем данный показатель составлял соответственно 1,48 и 1,01, 1,28 и 1,1, 1,12 и 0,89 мм. Полученные результаты подтверждают отсутствие выраженного воспалительного процесса в тканях (табл. 2).

Таким образом, экспериментальные исследования позволили выявить четко выраженную динамику физиологических показателей основных гормонов крупного рогатого скота в послеродовой период. Она подтверждает стимулирующее нормотропное действие айсидивита на процессы инволюции матки. Данные процессы проявляются более интенсивно и за менее продолжительный период у подопытных коров по сравнению с контрольными животными.

Динамика общего белка в крови подопытных животных свидетельствует о постепенном увеличении его концентрации после применения препарата с 75,7 до 81,4 г/л. В контрольных группах существенного увеличения содержания белка на протяжении опыта не наблюдали.

Уменьшение уровня АсАТ в крови животных опытных и контрольных групп, а также низкие показатели СОЭ подтверждают постепенное прекращение воспалительного процесса в матке. Концентрация фермента аспартатамино-трансферазы у животных контрольных групп была на 6 – 14 и 20 Ед/л выше, чем у подопытных коров. Это еще раз характеризует регулирующее физиологическое действие айсидивита на процессы регенерации в матке.

По увеличению концентрации эритроцитов и гемоглобина в крови коров опытных групп можно констатировать стимулирующее действие айсидивита на кроветворную функцию. Кроме того, полученные данные подтверждают влияние комплексного препарата на клеточный иммунитет (увеличивается количество моноцитов и усиливается фагоцитарная активность нейтрофилов).

**Заключение.** Учитывая полученные результаты исследований, рекомендуем в традиционную схему профилактических мероприятий послеродового периода для коров и первотелок ввести применение комплексного препарата айсидивит: двух-, трехкратные внутримышечные инъекции в дозе 15 – 20 мл, начиная с дня отела с интервалом 48 ч.