

## Влияние Витадаптина на воспроизводительную способность коров и сохранность новорождённых телят

*Д.А. Окунев, к.б.н., Л.Ю. Топурия, д.б.н., профессор, Г.М. Топурия, д.б.н., профессор, ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ*

Основой интенсивного развития молочного скотоводства является состояние здоровья животных, особенно молодняка, высокая оплодотворяемость коров, увеличение выхода телят, их жизнеспособность и сохранность [1, 2].

Болезни органов размножения у крупного рогатого скота как воспалительного, так и функционального характера представляют одну из важнейших проблем современного ветеринарного акушерства и гинекологии, так как являются главной причиной возникновения у коров длительного бесплодия, сопровождающегося снижением молочной продуктивности, прекращением лактации и преждевременной их выбраковкой.

Наиболее распространёнными формами проявления болезни половых органов являются неспецифические воспалительные заболевания и функциональные расстройства матки и половых желёз (субинволюция матки, метриты, цервициты, гипофункция яичников и др.) [3, 4].

В последние годы в связи с повышением требований к качеству молока, а также из-за негативных свойств антимикробных препаратов их использование ограничено [5, 6].

В настоящее время для повышения воспроизводства и профилактики болезней коров широкое применение находят препараты природного происхождения, оказывающие положительное влияние на процессы метаболизма и резистентность организма животных [7–9].

**Цель** исследования – изучить влияние нового отечественного препарата Витадаптин на воспроизводительную способность коров, заболеваемость и сохранность полученных от них телят.

**Материал и методы исследования.** Для проведения опытов было отобрано две группы коров симментальской породы по 10 гол. в каждой. Животные контрольной группы препарат не получали. Коровам опытной группы внутримышечно вводили Витадаптин в дозе 10 мл дважды: за 30 и 15 сут. до отёла.

Кровь для морфологических исследований отбирали у коров за 30 и 15 сут. до предполагаемого отёла, а также через одни и 10 сут. после родов. У телят, полученных от коров контрольной и опытной групп, забор крови проводили в суточном и 30-суточном возрасте.

В крови определяли количественное содержание эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина. Изучали показатели воспроизводительной способности коров, заболеваемость в послеродовой период, учитывали сохранность полученного приплода.

Витадаптин – инъекционный препарат с иммуностимулирующей активностью, полученный на основе масла зародышей пшеницы. В его состав входят бета-каротин, микроэлементы, витамин Е, эргостерин, линолевая, линоленовая кислоты и др. [10].

**Результаты исследования.** До начала применения Витадаптина показатели морфологического состава крови у коров находились на одинаковом уровне. Количество эритроцитов составляло  $7,12–7,14 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобина –  $97,15–97,43$  г/л, лейкоцитов –  $7,29–7,33 \cdot 10^9/л$ .

Изучаемый препарат оказал позитивное влияние на состояние красной крови. Так, у коров опытной группы за 15 сут. до отёла количество эритроцитов превышало контрольные значения на 4,5%, на 2-е сут. после отёла – на 5,4% ( $P < 0,05$ ), через 10 сут. после родов – на 3,4%. Суточные телята, полученные от коров опытной группы, по числу эритроцитов в крови превосходили контрольных сверстников на 7,3% ( $P < 0,05$ ), телята в возрасте 1 мес. – на 1,8%.

За 15 сут. до предполагаемого отёла у коров контрольной группы количество гемоглобина в крови составляло  $99,15 \pm 2,98$  г/л, что было на 5,7% ( $P < 0,05$ ) меньше, чем у коров опытной группы. Через сутки после родов разница несколько снизилась и составила 3,9%, через 10 сут. после отёла – 5,0% ( $P < 0,05$ ). Полученный приплод от обработанных Витадаптином коров по количеству гемоглобина в крови превосходил телят контрольной группы в суточном возрасте на 2,9%, в 30-суточном возрасте – на 4,7% ( $P < 0,05$ ).

Количество лейкоцитов в крови животных под действием Витадаптина изменялось недостоверно. Разница между значениями у коров контрольной и опытной групп находилась в пределах 0,4–0,7%, у телят – 0,3–1,0% (табл. 1).

Внутримышечное применение Витадаптина оказало позитивное влияние на воспроизводительную функцию коров (табл. 2).

В контрольной группе от первого осеменения оплодотворилось 40% коров, от второго и третьего осеменения – 30%. В опытной группе получены значительно лучшие результаты. Так, 60% коров оплодотворились от первого осеменения, 30% – от второго и 10% – от третьего. Показатель индекса осеменения у животных опытной группы был на 24,5% меньше контрольного значения. Под действием Витадаптина у коров сервис-период снизился на 16,5% ( $P < 0,05$ ), а количество суток бесплодия уменьшилось на 36,4% ( $P < 0,05$ ) по сравнению с представителями контрольной группы.

При анализе показателей у подопытных животных в послеродовой период установлено, что

1. Морфологический состав крови крупного рогатого скота (X±Sx)

Срок исследования	Группа	
	контрольная	опытная
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л		
Коровы за 30 сут. до родов	7,12±0,29	7,14±0,29
Коровы за 15 сут. до родов	7,19±0,18	7,51±0,35
Коровы через сутки после родов	7,21±0,25	7,60±0,41*
Коровы через 10 сут. после родов	7,15±0,14	7,39±0,21
Суточные телята	6,25±0,29	6,71±0,18*
Телята в возрасте 1 мес.	6,40±0,31	6,52±0,25
Гемоглобин, г/л		
Коровы за 30 сут. до родов	97,15±1,69	97,43±3,11
Коровы за 15 сут. до родов	99,15±2,98	104,82±2,61*
Коровы через сутки после родов	103,11±1,69	107,15±2,12
Коровы через 10 сут. после родов	100,35±2,11	105,92±2,62*
Суточные телята	99,89±1,49	102,83±2,69
Телята в возрасте 1 мес.	103,11±3,29	107,98±3,11*
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л		
Коровы за 30 сут. до родов	7,29±0,41	7,33±0,25
Коровы за 15 сут. до родов	7,35±0,25	7,30±0,41
Коровы через сутки после родов	7,28±0,29	7,31±0,32
Коровы через 10 сут. после родов	7,35±0,16	7,30±0,25
Суточные телята	7,05±0,16	6,98±0,11
Телята в возрасте 1 мес.	7,53±0,29	7,56±0,41

Примечание: \* – P<0,05

срок отделения последа у коров опытной группы сократился на 16,0%. Задержание последа наблюдалось у 40% коров из контрольной группы и 10% у коров опытной группы. Кроме того, в 3 раза уменьшилась заболеваемость коров послеродовым эндометритом (табл. 3).

В группе новорождённых телят, полученных от обработанных Витадаптином коров, у двух животных наблюдались признаки диареи, что в 3 раза меньше, чем в контроле. Продолжительность болезни снизилась в 2,37 раза. Несмотря на проведённое лечение, в контрольной группе пал один телёнок, в опытной падеж не наблюдался.

Профилактическая эффективность применения Витадаптина стельным коровам в отношении желудочно-кишечных болезней новорождённых телят составила 80% при 40% в контроле (табл. 4).

**Вывод.** Представленные результаты исследования свидетельствуют о положительном влиянии Витадаптина на картину крови животных, воспроизводительную функцию и течение послеродового периода у коров. Применение Витадаптина способствовало снижению заболеваемости и падежа телят.

**Литература**

1. Карамаев С.В. Адаптационные особенности молочных пород скота. Самара, 2013. С. 28–45.
2. Мамаев Н.Х. Влияние биологически активных препаратов на оплодотворяемость молодняка КРС, молочную продуктивность и жизнеспособность приплода / Н.Х. Мамаев, И.Н. Джамалудинова, М.С. Анаев, Н.Т. Карсаков // Актуальные про-

2. Состояние воспроизводительной функции коров (X±Sx)

Показатель	Группа	
	конт- рольная	опытная
Оплодотворяемость от первого осеменения, гол.	4	6
Оплодотворяемость от второго осеменения, гол.	3	3
Оплодотворяемость от третьего осеменения, гол.	3	1
Индекс осеменения	2,17±0,73	1,64±0,87
Сервис-период, сут.	68,19±7,62	56,98±9,13*
Количество дней бесплодия	38,98±8,23	24,82±7,62*

Примечание: \* – P<0,05

3. Показатели послеродового периода у коров

Показатель	Группа	
	конт- рольная	опыт- ная
Срок отделения последа, ч. (X±Sx)	8,79±1,22	7,39±0,61
Задержание последа, гол.	4	1
Эндометрит, гол.	3	1

4. Заболеваемость и сохранность телят

Показатель	Группа	
	конт- рольная	опыт- ная
Заболело, гол.	6	2
Пало, гол.	1	–
Продолжительность болезни, сут.	8,12	3,42
Профилактическая эффективность, %	40	80

блемы болезней органов размножения и молочной железы у животных: матер. междунар. науч.-практич. конф. Воронеж, 2005. С. 117–120.

3. Нежданов А.Г., Мисайлов В.Д., Шахов А.Г. Болезни органов размножения у коров и проблемы их диагностики // Актуальные проблемы болезней органов размножения и молочной железы у животных: матер. междунар. науч.-практич. конф. Воронеж, 2005. С. 8–11.
4. Сковородин Е.Н. Современные проблемы воспроизводства стада крупного рогатого скота // Интеграция аграрной науки и производства: состояние проблемы и пути решения: матер. науч.-практич. конф. Уфа, 2008. С. 126–128.
5. Баймишев Х.Б., Перфилов А.А. Течение родов и послеродового периода у высокопродуктивных коров // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. Вып. 1. С. 31–36.
6. Кротов Л.Н. Диагностика, профилактика и лечение послеродовых эндометритов у высокопродуктивных молочных коров // Современные проблемы ветеринарного акушерства и биотехнологии воспроизводства животных: матер. науч.-практич. конф. Воронеж, 2012. С. 298–303.
7. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю. Иммунокоррекция в ветеринарной медицине // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 12-2 (31). С. 106–110.
8. Донник И.М. Влияние Витадаптина на минеральный обмен у коров и телят / И.М. Донник, И.А. Шкурадова, Г.М. Топурия, Л.Ю. Топурия // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 3 (59). С. 104–106.
9. Пристяжнюк О.Н., Баймишев Х.Б., Мешков И.В. Профилактика родовых и послеродовых патологий у коров в условиях интенсивной технологии производства молока // Актуальные вопросы морфологии и биотехнологии в животноводстве: сб. научных трудов междунар. науч.-практич. конф. Кинель, 2015. С. 130–136.
10. Донник И.М. Препараты для стимулирования, воспроизводства и повышения продуктивности коров / И.М. Донник, И.А. Шкурадова, Г.М. Топурия, Л.Ю. Топурия // Состояние обмена веществ у крупного рогатого скота при применении Витадаптина // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 4 (60). С. 100–102.