

до 9 діб), а тривалість періоду від зникнення проявів захворювання до прояву першої стадії збудження статевого циклу – 20,2 діб (від 17 до 29). При цьому індекс заплідненості складав 2,5, усі 6 корів стали вагітними, період неплідності у середньому на корову складав 37,2 діб на корову (25–59).

Таблиця.

**Терапевтична ефективність впровадженого способу лікування корів з ендометритом**

Показники	Групи корів		+/- (%)
	дослід	контроль	
Тривалість проміжку часу від прояву та до зникнення клінічних ознак захворювання, діб	10,5	7,2	-3,3 (31,4)
Тривалість проміжку часу від зникнення клінічних ознак захворювання до прояву першої стадії збудження статевого циклу, діб	29,8	20,2	-9,6 (32,2)
Заплідненість корів в межах 3 місяців після родів, %	79	93	+14
Індекс заплідненості	3,2	2,5	-0,7 (21,9)
Дні неплідності, на корову	60,3	37,2	-23,1 (38,3)

Отже, у порівнянні з контрольною групою у дослідній групі тривалість періоду від початку захворювання до зникнення клінічних ознак була коротшою на 2 доби (22,2%), тривалість періоду від зникнення клінічних ознак захворювання до прояву першої стадії збудження статевого циклу – на 8 діб (25%), індекс заплідненості – на 0,5 (17,2%), кількість днів неплідності – на 21 добу (36,2%) у середньому на 1 корову.

**Висновки.** Таким чином, одержані результати дозволяють зробити висновок про терапевтичну ефективність запропонованого способу лікування корів з післяродовим ендометритом, який передбачав застосування діоксидину в якості антимікробного засобу з широким спектром дії, іхтіотілу як антисептичного, протизапального засобу, окситоцину та ректального масажу матки – для стимуляції скорочень матки, каплаестролу – вітамінно-гормонального препарату, застосування якого сприяє відновленню і підсиленню фізіологічної діяльності матки та підвищує кровообіг, що разом з каротином забезпечує більш швидке її відновлення.

УДК 619:616.391:615.27

**Эффективность препарата “Витафарм Е-Селен” при беломышечной болезни у телят**

Иванов В.Н., Ятусевич И.А.

[ivanov-v-n@mail.ru](mailto:ivanov-v-n@mail.ru)

УО “Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины”, г. Витебск, Республика Беларусь

**Вступление.** При интенсивном выращивании телят проблема дефицита минеральных веществ и витаминов приобрела одно из первостепенных значений, ввиду развития и клинического проявления микроэлементозов и гиповитаминозов. В частности патологии обусловленные недостатком селена и токоферола у молодняка крупного рогатого скота – беломышечная болезнь – имеют широкое распространение во многих странах мира, но

наиболее часто регистрируются в США, Новой Зеландии, Англии, Австралии, России, Республике Беларусь и др. В различных странах беломышечная болезнь имеет свои названия – энзоотическая мышечная дистрофия, дефицит селена, авитаминоз Е, миопатия, стеотит, “белое мясо”, “восковидная дегенерация мышц” и др. В литературных источниках указывается, что гибель животных может составлять более 60% от заболевших.

Разработано много способов и средств для лечения животных и профилактики данной болезни, однако она имеет широкое распространение на территории Республики Беларусь.

Исходя из вышеизложенного, весьма актуальным является разработка новых лекарственных препаратов для лечения и профилактики беломышечной болезни, содержащих в своем составе селен и витамин Е (токоферол). В связи с этим сотрудниками кафедр фармакологии и токсикологии, внутренних незаразных болезней УО ВГАВМ и СП “Ветинтерфарм” ООО разработан селенсодержащий препарат для орального применения – “Витафарм Е-Селен”. Основной целью работы явилось определение эффективности сконструированного препарата с целью профилактики беломышечной болезни у телят.

**Материал и методы исследования.** Изучение токсичности препарата “Витафарм Е-Селен” проводили в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии УО ВГАВМ на белых мышах в соответствии с “Методическими указаниями по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии”.

Исследования по определению профилактической эффективности проводились в два этапа. На первом этапе исследований изучали распространение заболевания у телят (210 животных) от рождения до 1,5-месячного возраста и определяли содержание в крови их селена. На втором этапе было создано три группы новорожденных телят, которым с лечебно-профилактической целью задавались: 1 группа – испытуемый препарат “Витафарм Е-Селен” в дозе 2 г на 20 кг массы тела один раз в сутки внутрь с молозивом индивидуально 5 дней подряд; 2 группа – препарат-аналог “ИнтровитЕ-Селен” (Нидерланды) в аналогичной дозе с той же кратностью; 3 группа – инъекционный препарат селена (“Е-селен” производства ЗАО “НИТА-ФАРМ” (Россия) в дозе 0,2 мл на 10 кг массы тела, однократно. Оральные препараты “Витафарм Е-Селен” и “ИнтровитЕ-Селен” перед введением растворяли в 10 мл теплой кипяченой воды, после чего добавлялись к молозиву и тщательно перемешивали.

Телята всех групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания, в процессе работы за всеми животными проводилось постоянное клиническое наблюдение. У животных каждой группы проводили взятие крови для определения содержания в ней селена до применения препаратов, на 3, 5 и 10 дни опыта. За всеми животными, задействованными в опыте, вели клиническое наблюдение в течение 35 дней и проводили учет профилактической эффективности по количеству заболевших животных беломышечной болезнью.

**Результаты исследований.** По параметрам острой оральной токсичности согласно классификации ГОСТ 12.1.007–76 он относится к 4 классу опасности, т.е. вещества малоопасные (ЛД<sub>0</sub>– 2500 мг/кг; ЛД<sub>50</sub>– 8250 (8020 ? 8480,0) мг/кг; ЛД<sub>100</sub>– 12500 мг/кг).

С целью изучения распространения недостатка селена у телят в условиях хозяйств, согласно методике, было проведено клиническое обследование молодняка крупного рогатого скота. Критерием оценки явились следующие показатели: изменение общего состояния (малая подвижность и быстрая утомляемость, понижение рефлексов и болевой чувствительности кожи, снижение аппетита) учащение пульса и дыхания, сердечная аритмия, нарушения со стороны опорно-двигательного аппарата (понижение мышечного тонуса, уменьшение в объеме мышц и их уплотнение, парезы, параличи).

Клинические признаки беломышечной болезни были отмечены у 2,9–4,7% исследуемых животных, в то время как при определении селена в крови телят установили, что содержание ниже нормативных показателей выявлено у 42,8–71,5%. При этом больные животные были выявлены в возрастном диапазоне 35–45 дней, а дефицит в крови селена у клинически здорового молодняка отмечен в большей степени у новорожденных телят (содержание селена ниже нормативных значений выявлено у 58,9–62,5% исследованных животных).

За время опыта изменения показателей температуры, пульса и дыхания у телят всех групп происходили сходно. Выраженных отличий при этом не отмечено и показатели триаса не претерпели существенных изменений. Содержание к крови количества эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина также не претерпели значительных изменений. Содержание общего кальция у животных не претерпело существенных изменений, в то же время содержание неорганического фосфора не достоверно повышалось по отношению к первоначальным данным в первой и второй группе, и практически не изменилось в третьей. Количество общего белка в сыворотке крови телят трех групп не претерпело изменений, а резервная щелочность имела тенденцию к снижению.

В результате проведения опыта установлено, что спустя 3 суток после начала применения препарата “Витафарм Е-Селен” содержание селена в крови телят повышалось на 4,7–5,8%, на 5 день – на 24,6–29,8%, а на 10 день – на 23,8–24,3% по отношению к первоначальному исследованию. Во второй группе животных, где применяли препарат-аналог иностранного производства “ИнтровитЕ-Селен” отмечалась сходная динамика. Так содержание селена на 3 день повысилось на 4,4–6,5%, и на 28,3–29,6% и 21,1–26,5% соответственно при последующих исследованиях крови.

У телят третьей группы на 3 день после введения инъекционных препаратов содержание селена повысилось значимо повышалось в среднем на 25,7%, однако к 5 дню исследований резко понизилось на 7,3% и к 10 дню продолжало снижаться еще на 11,3% по сравнению с первоначальными показателями.

Сопоставив полученные в результате исследования данные содержания селена в крови телят первой и третьей группы на 10 день после применения испытуемых препаратов отметили статистически значимые ( $P < 0,001$ ) различия (на 41,4%).

Профилактическая эффективность при беломышечной болезни у телят используемых препаратов в проведенных опытах составила 95–100% как в первой, так и второй группах, в то время как в третьей группе – 70–90%, так как за время наблюдения (35 дней) отмечали падеж телят и при патологоанатомическом вскрытии диагноз беломышечная болезнь был подтвержден.

**Выводы.** Селенсодержащий препарат для орального применения – “Витафарм Е-Селен” по параметрам острой оральной токсичности относится к веществам малоопасным (4 класс опасности).

Препарат “Витафарм Е-Селен” обладает выраженным профилактическим эффектом при беломышечной болезни у телят, не уступает по эффективности иностранному препарату-аналогу “Интровит Е-Селен”.

---

УДК 619:618

### **Особливості відтворної здатності нутрій в умовах присадибного утримання**

Кацемба Н.В.

[nadyaredmi3@gmail.com](mailto:nadyaredmi3@gmail.com)

*Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна*

**Вступ.** Нутріївництво – перспективна галузь розвитку тваринництва у кризових умовах сьогодення нашої держави. Нутрія, або болотний бобер – це тварина, від якої отримують цінне хутро, що не поступається за своєю якістю хутру норки, та до 5 кг дієтичного м'яса. Вирощування нутрій вигідне тим, що тварина добре адаптується до різних умов утримання, не вибаглива у харчуванні (влітку можна вигодовувати лише рослинною сировиною, за відсутності зернових, а взимку сіном), мають стійкість до багатьох захворювань різної етіології.