

содержащихся в индивидуальных клетках на соломенной подстилке.

У телят криптоспориديоз проявляется диареей с 3-4 до 20-дневного возраста, при этом единичные ооцисты в фекалиях обнаруживаются на 4-6 дни после рождения. При нарастании интенсивности инвазии до 300 ооцист в 20 полях зрения микроскопа у телят наблюдается диспепсия, фекалии кашицеобразные, затем жидкие, желтого либо бурого цвета с неприятным запахом. Задняя часть тела загрязнена фекалиями. Температура тела в период заболевания остается нормальной. Наблюдается снижение аппетита, угнетение, телята снижают массу тела.

На 9-15 дни от рождения наблюдается наибольшее выделение ооцист. При интенсивности инвазии более 300 ооцист в 20 полях зрения микроскопа телята угнетены, корм и воду не принимают, снижается температура тела, большую часть времени телята лежат не вставая. Жидкие фекальные массы самопроизвольно вытекают из анального отверстия. Фекалии водянистые с гнилостным запахом, приобретают бело-серый цвет, зачастую с прожилками крови и пузырьками газа. При отсутствии лечения наблюдается гибель телят.

УДК 619:618.19-002:615.33

**БОРОДИЧ Л.М.**, студентка

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **СОДЕРЖАНИЕ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК В МОЛОКЕ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ**

В настоящее время увеличению качества товарного молока уделяется большое значение. ТУ РБ 00028493.380-98 «Молоко коровье. Требования при закупках.» предусматривает для продукции высшего сорта содержание соматических клеток в молоке не более 500000 в 1 мл. Под определение «соматические клетки» попадают лейкоциты, проникающие в секрет молочной железы, эритроциты, появление которых в молоке обусловлено различными травмами сосудов, а также эпителиальные клетки, выделяющиеся в молоко при слушивании со слизистой оболочки молочных протоков и цистерн при различных нарушениях правил машинного доения. Понятно, что повышенное содержание соматических клеток в молоке указывает на различные патологические состояния вымени. Имеются специальные экспресс-тесты, позволяющие выявить увеличение количества названных клеток и предположить наличие субклинического мастита у коровы. По результатам данных тестов ветврач в хозяйстве назначает лечение, ос-

нованное на внутрицистернальном введении антибактериальных препаратов, что в свою очередь требует утилизации молока на время лечения или, при игнорировании «периода ожидания» снижает товарные качества молока за счет увеличения содержания в нем ингибирующих веществ.

С другой стороны, имеются сведения об увеличении содержания соматических клеток в молоке при некоторых физиологических состояниях организма коровы: в ранний послеродовой период, во время половой охоты и во время запуска.

Игнорирование физиологического состояния коровы при производстве молока приводит к экономическим потерям за счет снижения его сортности при увеличенном содержании соматических клеток или же за счет повышения его ингибирующих свойств при необоснованном лечении.

Поэтому мы посчитали целесообразным определить зависимость содержания соматических клеток в молоке коров от их физиологического состояния. Для этого лактирующих коров мы разбили на четыре группы, по пять животных в каждой: 1-ая – 10 дней после отела; 2-ая – за 3 дня до предполагаемой половой охоты; 3-я – за 70 дней до предполагаемых родов; 4-ая – больные субклиническим маститом (не попадающие по срокам в первые три группы).

У всех животных исследовали молоко из каждой доли трехкратно с интервалом в три суток на содержание и состав соматических клеток. Для этого модифицировали базовую методику подсчета соматических клеток Прескотта-Брида. Модернизация заключается в предварительной калибровке оптической системы микроскопа при помощи сетки счетной камеры Горяева, что исключает сложную и дорогостоящую подготовку предметных стекол для проведения исследования.

В итоге были получены следующие результаты. На протяжении второй недели после отела в секрете вымени коров наблюдается повышенное содержание соматических клеток, которое остается выше нормы (564 тысячи) до 16-го дня после отела. Нормализация содержания клеток происходит лишь к 20-му дню после родов.

Повышенное содержание соматических клеток в молоке коров напрямую связано с фазами полового цикла. За три дня до течки увеличивается содержание соматических клеток. Наивысшее содержание их наблюдается во время половой охоты. Возможно, это связано с эстрогенизацией организма за счет выработки эстрогенов в созревающем фолликуле. После овуляции наблюдается нормализация содержания соматических клеток в секрете вымени.

Молоко стародойных коров также имеет повышенное содержание соматических клеток, которое повышается по мере запуска.

Определенный интерес представляет клеточный состав секрета вымени.

У новотельных коров в секрете вымени преобладают лимфоциты как клетки, отвечающие за синтез иммуноглобулинов. Молозивный период.

Эстрогенизация организма в половую охоту приводит к десквамации эпителия не только в половых органах, но также и в молочной железе, отсюда понятно, почему отмечается повышенное содержание эпителиальных клеток в молоке коров во время течки.

Во время запуска происходят радикальные изменения в тканях вымени: альвеолы спадаются, эпителий подвергается слущиванию и выводится вместе с молоком.

Воспалительная реакция в молочной железе обуславливается проникновением патогенной микрофлоры. При нормальной резистентности организма животного происходит фагоцитоз, что и обеспечивает выход нейтрофилов из сосудистого русла в просвет альвеол и молочных ходов.

Выводы. При проведении исследования на субклинический мастит следует учитывать физиологическое состояние коровы. При снижении сортности сборного молока, сдаваемого хозяйством, целесообразно исключать из общего удоя молоко новотельных, запускаемых и находящихся в половой охоте коров.

УДК 636.2.034:612.6.02

**БУДЕВИЧ А.И.**, кандидат с.-х. наук, зав. лабораторией  
**ЧАРТОРИЙСКИЙ В.Г.**, научный сотрудник  
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

## **ВРЕМЯ НАСТУПЛЕНИЯ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЭСТРУСА У КОЗ-ДОНОРОВ ПРИ ИНДУКЦИИ СУПЕРОВУЛЯЦИИ**

Метод трансплантации эмбрионов нашел широкое применение в биотехнологических работах по созданию трансгенных животных. Усовершенствование схем индукции суперовуляции позволило существенно повысить выход зародышей на определенной стадии развития и тем самым дало возможность максимального использования генетического материала в проведении исследований с практической реализацией разработок.

Однако вопрос непредсказуемости результатов вызывания множественной овуляции остается открытым, что в свою очередь отражается на проявлении половых рефлексов, в итоге возникают труд-