

ската / М. М. Наумов, А. И. Бледнов, М. Н. Павлов // Актуальные проблемы повышения эффективности агропромышленного комплекса : материалы Международной научно-практической конференции. – Курск, 2008. – С. 147–149. 22. Шевченко, А. А. Диагностика клостридиозов животных : учеб. пособие / А. А. Шевченко // КубГАУ. – Краснодар, 2013. - 36 с.

УДК 619:616.153.284:636.2.053

## **ВЫЖИВАЕМОСТЬ ТЕЛЯТ, РОЖДЕННЫХ ОТ КОРОВ С КЕТОЗОМ**

**\*Юзлекбаев Ф.Ф., \*\*Халиков Р.Р., \*\*\*Башаров А.А.**

\*ГБУ Нижегородской области «Областная ветеринарная лаборатория», г. Нижний Новгород, Российская Федерация

\*\*ООО «Победа» Калтасинского района, Республика Башкортостан, Российская Федерация

\*\*\*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа, Российская Федерация

*В статье описывается проблемы гибели новорожденных телят, вызванные клинической формой кетоза коров. Данные нарушения обмена веществ новотельных коров по нашим наблюдениям обусловлены не соблюдением сбалансированного кормления в период от заключительной стадии лактации до отела. **Ключевые слова:** новорожденные телята, сухостойные коровы, ожирение, кетоз, гепатоз, плацентарный барьер, рефлекс.*

## **SURVIVAL OF CALVES BORN TO COWS WITH KETOSIS**

**\*Yuzlekbayev F.F., \*\*Khalikov R.R., \*\*\*Basharov A.A.**

\*Leading veterinarian of the Nizhny Novgorod Region State Budgetary Institution «Regional Veterinary Laboratory», Nizhny Novgorod, Russian Federation

\*\*Pobeda LLC of the Kaltasinsky district of the Republic of Bashkortostan, Russian Federation

\*\*\*Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*The article describes the problems of death of newborn calves caused by the clinical form of cow ketosis. According to our observations, these metabolic disorders of new cows are due to a lack of balanced feeding during the period from the final stage of lactation to calving. **Keywords:** newborn calves, cows dry period, obesity, ketosis, hepatitis, placental barrier, reflexes.*

**Введение.** Одной из самых актуальных проблем на сегодняшний день в молочном животноводстве остается - проблема сохранности молодняка.

Опосредованных причин, влияющих на здоровье молодого организма, очень много, и выделить одну из них важную невозможно. Это связано с тем, что каждый из воздействующих факторов является жизненно определяющим, а

когда происходит накладывание нескольких, то это приводит к летальному исходу животного.

Наши наблюдения за последние десять лет указывают рождение нежизнеспособных и маложизнеспособных телят из тех коров, которые имели клиническую форму кетоза.

Во время изучения данной проблемы, мы проводили комплекс исследований – вскрытие трупов павших телят, рожденных от коров с клиническим кетозом, обследование клинического состояния телят – пульс, артериальное давление, температуру, выраженность рефлексов сосания, защитного рефлекса, время появления выраженных двигательных реакций.

В одном из хозяйств нами были зафиксированы большой процент гибели новорожденных телят с не понятной патологией, при аутопсии трупов у 50 % из которых наблюдалось повреждение печени. На тот момент никто не мог понять причины поражения печени у новорожденных телят.

Впоследствии мы углубленно погрузились в изучение проблемы рождения телят от коров, страдающих клинической формой кетоза.

**Материалы и методы исследований.** Исследования по изучению протекания и профилактики кетоза новотельных коров и полученных от них телят проводились на молочно-товарной ферме «Победа» Калтасинского района. При клиническом осмотре были оценены показатели частоты сердечных сокращений путем пальпации подчелюстной артерии, частоту дыхания устанавливали наблюдением подъема и опускания тела в течение 1 минуты, температуру измеряли термометром ректально, сосательные и двигательные рефлексы учитывали визуально. Содержание кетоновых тел в крови определяли экспресс методом с помощью портативного прибора CentriVet.

**Результаты исследований.** На основании полученных данных о состоянии телят, рожденных от коров с клинической формой кетоза, при превышении содержания кетоновых тел в крови стельных коров выше 0,7 ммоль/л мы получили исчерпывающий ответ в деле профилактики падежа телят на фоне кетоза. Телята, родившиеся от кетозных коров, с содержанием кетонов в крови 0,7 ммоль/л и выше, как правило, имеют содержание кетоновых тел при рождении в крови 0,1 ммоль/л – 0,3 ммоль/л.

Результаты клинического состояния телят и содержания кетонов в их крови, а также матерей представлены в таблице.

**Таблица - Показатели клинического состояния и кетоновых тел в крови новорожденных телят и их матерей**

№	Индивидуальный номер телёнка и его матери	Кетоны в крови, ммоль/л	Клиническое показатели новорожденного теленка	Рефлекс (сосательный, защитный, двигательный)
Физиологические нормы		до 0,6 ммоль/л	ЧСС-120-135 уд <sup>1</sup> ЧДД – 40-60 в <sup>1</sup> Темп-38,5-39,5 <sup>0</sup> С	хорошая выраженность рефлексов
1	Теленок б1н	0,1	ЧСС –128в <sup>1</sup>	рефлексы хорошо выражены
	Корова б1н	0,9	ЧДД-34в <sup>1</sup> Т-39,1 <sup>0</sup>	
2	Теленок 1039	0,3	ЧСС –138в <sup>1</sup>	рефлексы слабо

	Корова 803592	1,1	ЧДД-64в <sup>1</sup> Т-38,1 <sup>0</sup>	выражены
3	Теленок 10324	0,2	ЧСС –118в <sup>1</sup>	хорошо выражены
	Корова 262914	0,9	ЧДД-44в <sup>1</sup> Т-39,0 <sup>0</sup>	рефлексы, кроме двигательного
4	Теленок 10322	0,2	ЧСС –138в <sup>1</sup>	рефлексы хорошо
	Корова 872294	1,0	ЧДД-54в <sup>1</sup> Т-38,7 <sup>0</sup>	выражены
5	Теленок 10310	0,1	ЧСС –122в <sup>1</sup>	рефлексы хорошо
	Корова 550196	0,9	ЧДД-42в <sup>1</sup> Т-39,5 <sup>0</sup>	выражены
6	Теленок 10308	0,1	ЧСС –118в <sup>1</sup>	рефлексы хорошо
	Корова 362064	1,1	ЧДД-64в <sup>1</sup> Т-39,2 <sup>0</sup>	выражены
7	Теленок 10304	0,2	ЧСС –134в <sup>1</sup>	плохо развиты
	Корова 372067	1,6	ЧДД-74в <sup>1</sup> Т-38,4	рефлексы, кроме сосательного

В представленной выше таблице, мы исходим, что все полученное потомство от коров с кетозом - больные, так как у всех в крови имеются кетоновые тела, которые угнетают органы внутренней секреции, иммунокомпетентные органы, центральную нервную систему.

При этом надо отметить, что выраженность поражения центральной нервной системы не зависит от величины содержания кетоновых тел. При более низкой концентрации кетоновых тел, выраженность поражения центральной нервной системы может быть выше. Это связано с длительностью течения кетоза у сухостойной коровы. Чем длительнее подвергался внутриутробно плод воздействию ацетона крови своей матери, больной кетозом, тем более выражено поражение центральной нервной системы у новорожденного теленка.

Поражение центральной нервной системы проявляется в виде заторможенного состояния, запаздывание и слабое проявление сосательного, защитного и двигательных рефлексов.

Такие телята чаще подвержены вирусным и бактериальным заболеваниям, хуже выживают, плохо откликаются на лечение, не смотря на адекватную терапию.

Гибель телят в течение двух часов после рождения мы наблюдали при содержании кетонов в крови у новорожденных телят выше 1 ммоль/л, у которых наблюдалось оглушенность состояния, отсутствие рефлексов, тахикардия – ЧСС 220-240 уд. в минуту, низкое артериальное давление 60/30 мм. рт. ст.

При аутопсии трупов таких телят обращает внимание поражение печени (гепатоз) – ярко желтого цвета, мелкозернистая отечность, увеличение в размере на 15-20%. На рисунке показано состояние печени новорожденного теленка пораженной кетоновыми телами, в результате которой теленок прожил всего 2 часа.

Таким образом, мы выяснили, что высокая заболеваемость новорожденных телят происходит при рождении от коров с содержанием кетоновых тел в крови от 0,7 ммоль/л до 1,6 ммоль/л. При этом, рождаются телята с содержанием кетоновых тел в крови от 0,1 ммоль/л – до 0,3 ммоль/л.

Такие телята часто болеют и погибают.



Смерть новорожденных телят в течение 2 часов после рождения наступает при содержании кетоновых тел выше 0,5 ммоль/л, рожденных от коров с содержанием кетоновых тел выше 2,0 ммоль/л, в связи с тем, что плацентарный барьер не защищает от проникновения ацетона из кровеносного русла коровы в кровеносное русло плода.

**Рисунок - Печень новорожденного теленка, пораженная кетоновыми телами**

В биохимических анализах крови у сухостойных коров обращает внимание превышение содержания: холестерина – на 52,66 %, альбумина – на 10,97 %, что говорит о глубоких нарушениях обмена веществ в организме сухостойных коров. Средний балл упитанности коров в 1 и 2 фазы сухостойного периода содержания составляет выше 4,0 баллов, что не допустимо.

Не соблюдение норм кормления сухостойных коров для поддержания упитанности на уровне 3,5 баллов и избыточный по энергии рацион приводит к ожирению. Наиболее частой проблемой ожирения коров является избыточное количество углеводов, на фоне которого развивается ацидоз рубца. На фоне ацидоза, происходит гибель микрофлоры рубца и вследствие развивается вторичные кетозы коров. В этой связи необходимо устранить проблему перекармливания концентратов особенно последние стадии лактации коров. Необходимо контролировать содержание концентратов от общего количества кормов рациона, на долю которых не должно превышать от 50 % в сухом веществе рациона. Также следует обратить на структуру кормосмеси, следует не допустить сепарацию концентратов от общей смеси объемистого корма. Для этого важно соблюдать влажностный фактор, который считается оптимальным в районе 50-55%.

На фоне ожирения у сухостойных коров развивается субклинический и клинический кетоз, который в свою очередь приводит к рождению кетозных новорожденных телят и их падежу в первую неделю жизни.

**Заключение.** Таким образом, для профилактики заболеваний и гибели новорожденных телят от кетоза следует поддерживать упитанность сухостойных коров на уровне 3,5 баллов, за счет регулирования рациона кормления по энергетической питательности.

**Литература.** 1. Разумовский, Н. П. Профилактика кетоза у новорожденных коров / Н. П. Разумовский // *Животноводство России*. - 2021. – С. 37-40. 2. Михин, Г. Г. Влияние субклинического кетоза коров на заболевание телят диспепсией / Г. Г. Михин // *Известия Оренбургского государственного аграрного университета*. - 2013. - № 3 (41). – С. 109-111. 3. *Кетоз коров и телят : учебное пособие* / А. В. Требухов, А. А. Эленшлегер, С. П. Ковалев [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 132 с.

УДК 637.13

## ПАСТЕРИЗАЦИЯ МОЛОЗИВА

**\*Юзлекбаев Ф.Ф., \*\*Халиков Р.Р.**

\*ГБУ Нижегородской области «Областная ветеринарная лаборатория», г. Нижний Новгород, Российская Федерация  
\*\*ООО «Победа» Калтасинского района, Республика Башкортостан, Российская Федерация

*Применение пастеризации молозива на стадии заготовки его перед замораживанием для хранения в банке молозива для профилактики острых кишечных бактериальных и вирусных заболеваний новорожденных телят.*

**Ключевые слова:** *молозиво, пастеризация, новорожденные телята, эшерихии, синегнойная палочка, стрептококки, стафилококки, протей, размораживатель молозива «Солнышко» Ижевск.*

## PASTEURIZATION OF COLOSTRUM

**\*Yuzlekbaev F.F., \*\*Khalikov R.R.**

\*Leading veterinarian of the Nizhny Novgorod Region State Budgetary Institution «Regional Veterinary Laboratory», Nizhny Novgorod, Russian Federation  
\*\*Pobeda LLC of the Kaltasinsky district of the Republic of Bashkortostan, Russian Federation

*The use of colostrum pasteurization at the stage of harvesting it before freezing for storage in a colostrum jar for the prevention of acute intestinal bacterial and viral diseases of newborn calves. **Keywords:** colostrum, pasteurization, newborn calves, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, streptococci, staphylococci, proteus, colostrum defroster «Sunny» Izhevsk.*

В настоящее время актуальной проблемой в деле сохранности молодняка является решение проблем с диареей молодняка КРС.