

УДК 619:616-092

НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ

*Юдич Г. А. , Шишова А.Д. студенты 3 курса ФВМиБ
Научный руководитель - Богданова М.А., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: ветеринария, кормление, коровы, рацион, обмен веществ.

Использование некачественного силоса и сенажа может привести к последствиям, которые могут оказать пагубное влияние на продуктивность коров. В связи с этим, необходимо знать закономерности патологических процессов происходящих в организме при нарушении обмена веществ.

Наиболее частой причиной возникновения нарушения обмена веществ у сухостойных коров является неполноценный рацион, т.е. силосный, силосно-сенажный и силосно-концентратный с недостатком или полным отсутствием в нем сена - главного корма, наиболее полно отвечающего требованиям физиологии пищеварения и обмена веществ у жвачных животных. При этом по содержанию питательных веществ используемые корма тоже не отвечают требованиям. Силос заготавливать и хранить легче, чем сено, он в известной мере повышает молочную продуктивность. Однако при длительном применении его даже в сбалансированных рационах он вызывает у коров нарушение обмена веществ и воспроизводительной функции. Это связано, прежде всего, с тем, что в силосе содержится значительное количество (до 2,5%) свободных органических кислот, в основном — молочной и уксусной, и практически отсутствует сахар [1,2].

Патогенез нарушения обмена веществ у коров при этом обуславливается характерными особенностями физиологии пищеварения у жвачных животных. Продолжительное поступление в рубец органических кислот, содержащихся в силосе и других кислых кормах, приводит к истощению щелочных резервов организма и снижению рН рубцового содержимого, в результате чего при одновременном недостатке растворимых углеводов (сахаров) создаются неблагоприятные условия для жизнедеятельности физиологически полезной микрофлоры, что

приводит к нарушению рубцового пищеварения. При этом развивается ацидоз рубца с накоплением в нем большого количества органических кислот и различных недоокисленных вредных и кетогенных продуктов. Всасываясь в кровь, они приводят к нарушению кислотно-щелочного равновесия, углеводного, белкового и минерального обмена веществ, к развитию метаболического ацидоза и субклинического кетоза, а в конечном счете — к остеодистрофии (остеомалации) у коров. У стельных животных при этом нарушается внутриутробное развитие плода, и телята рождаются ослабленными с морфофункциональным недоразвитием пищеварительных органов. В результате этого, а также иммунодефицита в молозиве у коров-матерей такие телята заболевают диареей в первые дни жизни [2,3].

Основой общей профилактики нарушений обмена веществ у коров и связанных с ними массовых заболеваний является полноценное, физиологически обоснованное кормление коров, особенно сухостойных и глубокостельных нетелей, в зимне-стойловый период.

Для обеспечения более эффективного предупреждения данных болезней, наряду с другими общепринятыми мерами, необходимо изменять и оптимизировать структуру зимних рационов для этих животных с целью приведения ее в более полное соответствие с требованиями особенностей физиологии пищеварения и обмена веществ у жвачных животных путем увеличения в них доли грубых кормов. В первую очередь, необходимо сено хорошего качества, и строгая регламентация скармливания силоса и других кислых кормов независимо от их качества [4].

Лучшим кормом для сухостойных коров и нетелей является доброкачественное злаково-бобовое и разнотравное сено, которое служит основным источником питательных веществ и витаминов. Поэтому оно должно составлять в зимних рационах для этих животных не менее 50% от общей питательности их, что соответствует 8-9 кг на голову в сутки для коров с годовым надоем 4500-5500 кг молока и живой массой 400-500 кг. Коровам с более высокой продуктивностью сено лучше скармливать вволю. При недостатке в хозяйствах сена часть его следует заменять хорошей яровой соломой (овсяной, просяной и др.). При этом в случаях необходимости надо применять белковые, витаминные и минеральные кормовые добавки или соответствующие профилактические препараты [5].

Стельным сухостойным коровам и глубокостельным нетелям (за 2 месяца до отела). Дачу силоса или сенажа хорошего качества следует

ограничить до 5-6 кг на голову в сутки, а за 12-15 дней до отела и в течение 8-10 дней после отела необходимо полностью исключить из рациона, заменяя их сеном или другими некислыми кормами. Скармливание сырого кислого жома, барды и пивной дробины указанным животным не допускается.

Если же до сухостойного периода коровы содержались на неполноценных рационах и фермы неблагополучны по массовым желудочно-кишечным заболеваниям новорожденных телят, то силос следует исключать из рациона в период всего сухостоя.

Одновременно необходимо выполнять ветеринарно-санитарные и зоотехнические требования при подготовке коров и нетелей к отелу, при проведении отелов, выпойке и содержании новорожденных телят и по защите их от инфекционных болезней [4,5].

Библиографический список:

1. Богданова М.А. Патологическая физиология/ М.А.Богданова, Н.А. Любин, И.И. Богданов.- Ульяновск, 2015. - 222 с.
2. Казимир, А.Н. Методическое пособие по дисциплине «Клиническая диагностика с основами рентгенологии». Раздел «Рентгенология»/ А.Н. Казимир, И.Н. Хайруллин, Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, А.Н. Лазуткин, М.А. Богданова.- Ульяновск, 2010.
3. Тельцов, Л.П. Биология развития и законы индивидуального развития человека и животных / Л.П. Тельцов, А.А. Степочкин, И.Г. Музыка // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. № 1. С. 86-92.
4. Хохлова, С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова. – Ульяновск, 2017. – 144 с.
5. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни животных/ Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, И.Н. Хайруллин, А.А. Степочкин, А.Н. Казимир, М.А. Богданова. - Ульяновск, 2009. - Часть 1.

VIOLATION OF METABOLISM IN DRY COWS

Yudich G.A., Shishova A.D

Key words: *veterinary medicine, feeding, cows, diet, metabolism.*

The use of poor quality silage and haylage can lead to consequences that can have a detrimental effect on the productivity of cows. In this regard, it is necessary to know the patterns of pathological processes occurring in the body with metabolic disorders.