

УДК 636.2:619

ИЗМЕНЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ СТРЕССОВОМ ТРАВМАТИЗМЕ В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Днекешев А.К., кандидат ветеринарных наук, профессор,
тел. 87776453598, dnekeshev62@mail.ru

Западно-Казахстанский инновационно-технологический
университет

Ключевые слова: стрессовый травматизм, клинические показатели, мясное скотоводство, отбивка подсосных телят

В статье рассмотрены влияние стресс-фактора на изменения некоторых клинических показателей при отъеме подсосных телят от матерей, результаты которых необходимо учитывать при использовании антистрессовых препаратов, как один из профилактических мероприятий против стрессового травматизма в скотоводстве.

Введение. Мясное скотоводство в Республике Казахстан занимает одно из центральных мест в животноводстве, поскольку эта отрасль почти во всех регионах страны является одной из рентабельных, в нашей области представлена в мясном направлении казахской белоголовой породой [1,2].

В ветеринарной практике, особенно в скотоводстве значение стресса возрастает по мере увеличения поголовья животных при следующих зооветеринарных мероприятиях: при перегруппировке крупного рогатого скота (кастрации, взятие крови, отъеме телят, создание откормочных групп), при транспортировке и т.д. [3,4].

В процессе эксплуатации животноводческих комплексов на промышленной основе показал, что отклонение от оптимальных условий кормления и содержания приводят к дополнительному напряжению физиологических процессов и затрат энергии организмов животных в связи с необходимостью адаптироваться к окружающей среде или при изменениях температурно-влажного режима в

помещениях, привычного для животного технологического процесса [5].

При разнообразных нарушениях условия кормления и содержания животных неэффективно расходуются наиболее важные в энергетическом отношении питательные вещества. Во многих случаях развитие стрессового состояния у животных сопровождается снижением продуктивности, ухудшением качества продукции, увеличением предрасположенности, к заболеваниям, нарушением клинического состояния. В связи с этим появляется необходимость детального изучения причин возникновения и развития стрессов у сельскохозяйственных животных, а также с методами диагностики стрессовых состояний и мерами предупреждения отрицательного влияния их на здоровье и продуктивность животных.

Проблема стресса в мясном скотоводстве до сих пор считается актуальной. Также перед ветеринарной наукой стоит задача по разработке методов и средств воздействия на организм животного, которые способствовали бы профилактике стрессовых реакции. Использование в этих целях отечественных нейрорепрессивных веществ (аминазина, стреснила, мегафена дибазола, данидина и т.д.) является весьма перспективным в успокоении животных [6,7].

В связи выше перечисленными причинами возникновения стрессового травматизма в скотоводстве, мы поставили перед собой цель изучить влияния на некоторые клинические показатели организма телят при отбивке от матерей и возникновении стрессового травматизма.

Материалы и методы исследований. Материалом во время эксперимента были использованы 10 телят мясной породы казахская белоголовая, средней и высокой упитанности в возрасте 7-8 месяцев, которые содержались в одинаковых гулевых условиях на подсосе вместе с коровами.

На протяжении всего эксперимента за всеми животными велось постоянное общее клиническое наблюдение: ежедневно измеряли общую температуру тела, определяли пульс и количество дыхательных движений в минуту. Клиническое изменение общей температуры тела, пульса и количество дыхательных движений в минуту после отъема подсосных телят от матерей исследовали через 24 часа, 3, 7, 10 и 15

суток.

Термометрия - обязательный способ клинического исследования, который позволяет оценить состояние животного, контролировать течение и прогнозировать развитие болезни, судить об эффективности лечения, выявить осложнения. Для получения достоверных результатов, измерение температуры производили в утренние часы перед кормлением.

Как видно из данных таблицы №1 перед отъемом подсосных телят от матерей температура находилась в допустимых пределах нормы для данного вида животных и их возраста.

Таблица - Изменения некоторых клинических показателей при отбивке от матерей у подсосных телят (n=10)

Сроки (сутки)	Температура тела, °С			Частота пульса, уд/мин			Частота дыхания, (раз/мин)		
	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	σ	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	σ	Lim	$\bar{x} \pm Sx$	σ
до отъема	38,5-39,8	39,0±0,05	0,10	70-81	76,8±0,05	1,82	20-25	22,5±0,03	0,08
через сутки	40,3-41,8	41,0±0,02	0,14	95-106	101,5±0,02	2,31	27-33	30,5±0,02	0,16
через 3суток	39,8-41,5	40,6±0,01	0,18	92-103	95,5±0,18	2,10	26-32	28,1±0,05	0,11
через 7суток	39,6-41,2	40,0±0,12	0,11	90-95	92,2±0,02	0,12	23-27	25,6±0,02	0,11
через 10суток	39,2-40,1	39,5±0,02	0,15	76-82	78,5±0,01	0,10	22-26	24,5±0,05	0,13
через 15суток	39,0-40,0	39,4±0,15	0,11	75-80	78,2±0,05	0,14	22-25	23,1±0,03	0,08

В первый день после отъема телят, мы можем наблюдать повышение температуры по сравнению с первоначальной у животных которое составило в среднем по группе $41,0 \pm 0,02^\circ\text{C}$ при лимите $40,3 \dots 41,8^\circ\text{C}$. Это объясняется защитной реакцией организма на стресс-фактор возникшую сразу после отъема телят. В дальнейшем через трое суток температура тела снижается в группе незначительно, что составило в среднем по группе $40,6 \pm 0,01^\circ\text{C}$ при лимите $39,8-41,5^\circ\text{C}$. В последующие сутки в опытной группе на 7 день ректальная температура составляет в среднем $40,6 \pm 0,01^\circ\text{C}$, при лимите $39,8 \dots 41,5^\circ\text{C}$, на 10 сутки $39,5 \pm 0,02^\circ\text{C}$ при лимите $39,2 \dots 40,1^\circ\text{C}$. Небольшая разница температуры в сроках может объясняться процессами, связанными с влиянием еще

стресс-фактора на организм животного. При этом отметим, что через 15 суток температура у телят уже находился в пределах нормы $39,4 \pm 0,15^\circ\text{C}$ при лимите $39,0 \dots 40,0^\circ\text{C}$.

Кроме показателей температуры определенная динамика наблюдается в таком показателе, как частота пульса у отъемных подсосных телят, так через сутки после отъема он сильно вырос и составил в среднем по группе $101,5 \pm 0,02$ уд/мин, при лимите $95 \dots 106$ уд/мин. По сравнению с фоновым показателем $76,8 \pm 0,05$ уд/мин, при лимите $70 \dots 86$ уд/мин, он в первые сутки увеличился в 1,3 раза. Перед отъемом по группе у животных пульс был правильный, ритмичный, характеризуется равномерным чередованием ударов и пауз. Через сутки после отъема пульс наблюдался напряженный, полный; высота пульсовой волны средняя. Изменения частоты пульса, то есть число сокращений сердца (ударов в 1 мин - уд/мин), отражена в таблице 1.

Довольно высокие значения этого показателя в обеих группах после отъема обуславливается, с одной стороны, беспокойством животных от присутствия непривычно большого количества людей при отделении от матерей (естественная реакция на внешний раздражитель), а с другой - рефлекторным усилением сердечной деятельности в ответ на импульсы, идущие стрессовой травмы в центральную нервную систему. В дальнейшем пульс немного уменьшается, так как животные уже привыкают друг другу и к различным манипуляциям при исследований; и к 7-му дню в опытной группе составляет в среднем $92,2 \pm 0,02$ уд/мин при лимите $90 \dots 95$ уд/мин, на 10 день пульс в среднем был равен $78,5 \pm 0,01$ уд/мин при лимите $76 \dots 82$ уд/мин таблица 1. Небольшое увеличение пульса через 15 суток после отъема телят, возможно, связано с тем, что стресс-фактор еще является сигналом, по которому нервная система мобилизует защитные силы организма.

Аналогичную картину наблюдаем и при исследовании частоты дыхания (раз/мин). В данном случае она напрямую связана с частотой пульса. При этом фазы вдоха и выдоха сопровождалась поочередным расширением и сужением грудной клетки, движениями брюшной стенки и ноздрей у телят.

Вдох от выдоха отделен паузой, увеличение и уменьшение объема обеих половин грудной клетки у всех животных происходит симметрично

и синхронно. Дыхательные движения ритмичные; характеризуются правильным и регулярным чередованием фаз вдоха и выдоха. Вдох протекает несколько быстрее выдоха. У телят в первый день отъема от матерей дыхание увеличилось в среднем на $30,5 \pm 0,02$ (раз/мин) при лимите 27...33 (раз/мин).

Телята исследуемой опытной группы после отбивки от матерей в течение первых суток искали своих матерей, и наоборот коровы телят, то есть в загоне они бегали взад вперед, застревали в ограждениях плохо шли в загон. У телят исследуемой группы после отъема от матерей в течение первых суток аппетит был понижен, плохо поедали корм тем самым снизился их среднесуточный привес и живой вес у взрослых животных.

Заключение. Таким образом стресс, создаваемый при отбивке подсосных телят от матерей, при создании новых гуртов перед их доращиванием и откормом в особенности у молодняка резко увеличивается некоторые клинические показатели, результаты которых надо учитывать при составлении плана по профилактике стрессового травматизма в мясном скотоводстве.

Библиографический список:

1. Байтлесов, Е.У. Биотехнологические методы интенсификации воспроизводства маточного стада в мясном скотоводстве: Монография / Е.У. Байтлесов. – Уральск.: Printgroup, 2020. - 363 с.
2. Бозымов, К.К. Приоритетное развитие специализированного мясного скотоводства – путь к увеличению производства высококачественной говядины / К.К. Бозымов, Р.К. Абжанов и др. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2012. - №3(35). - С. 129 - 131.
3. Плотников, Г.П. Опыт профилактики стресс-фактора при перевозке молодняка крупного рогатого скота на мясокомбинат / Г.П. Плотников // Мат. Всероссийской науч.-произв. конф. - Чебоксары, 1994. - С.68 - 72.
4. Сахацкий, И.М. Профилактика транспортного стресса у телят / И.М. Сахацкий // Новые фармакологические средства в ветеринарии: Тез. докл. к 5-й межгос. межвуз. конф. - СПб., 1993. - С.61 - 63.
5. Фурдуй, Ф.И. Физиологические основы развития стресса, его

вредные последствия и основные принципы повышения устойчивости организма к действию стресс-факторов / Ф.И. Фурдуй // Стресс и животноводство.- Кишинев.: Штиинца, 1982. - С. 7 - 40.

6. Криводуб, В.И. Влияние нейролептика данидина на биоэлектрическую активность миокарда крупного рогатого скота / В.И. Криводуб // Пути увеличения производства и резервы повышения качества сельскохозяйственной продукции: Тез. 12 научно-практ. конф. молодых ученых и специалистов. - Оренбург., 1993. – С.15-116.

7. Лизогуб, Ю.П. Эффективность метилурацила для профилактики отъемного стресса у поросят / Ю.П. Лизогуб, Г.А. Чеканович // Новые фармакологические средства в ветеринарии: Тез. докл. к 4-й межгос. науч. - практ. конф. - СПб., 1992. - С.38-39.

CHANGES IN CLINICAL INDICATORS IN STRESS INJURIES IN BEEF CATTLE BREEDING

Dnekeshev A.K.

Keywords: *stress injury, clinical indicators, beef cattle breeding, weaning of suckling calves*

The article discusses the influence of a stress factor on changes in some clinical indicators when weaning calves from their mothers, the results of which must be taken into account when using anti-stress drugs, as one of the preventive measures against stress injuries in livestock breeding.