

необходимо отметить, что уровень ХС у животных 1-ой подопытной группы к окончанию исследований был несколько выше такового у здоровых животных аналогичного возраста, а концентрация триглицеридов имела сходную динамику с таковой у животных контрольной группы, что может свидетельствовать, вероятно о том, что NaOCl, воздействуя на мембраны клеток [2] может индуцировать синтез биологически активных веществ, предшественником которых являются данные вещества. Однако данное предположение требует дальнейшего изучения.

К окончанию опыта содержание исследуемых показателей у животных контрольной группы оставалось ниже таковых у телят 1-ой и 2-ой подопытных групп, однако достоверных различий установлено не было.

Таким образом, натрия гипохлорит способствует нормализации липидного обмена и повышает сохранность молодняка.

ЛИТЕРАТУРА. 1.Абрамов С.С., Коваленок Ю.К., Фетисов И.Н. Влияние натрия гипохлорита на некоторые биохимические показатели сыворотки крови телят, больных диспепсией// Ветеринарные и зооинженерные проблемы в животноводстве и научно- методическое обеспечение учебного процесса: Матер. 2-й Межд. науч. практич. конф. - Витебск, 1997. - С. 58-60. 2.Федоровский Н.М. Непрямая электрохимическая детоксикация// Анестезиология и реаниматология. - 1995. - № 6. - С. 46-51. 3.Черный В.В., Стожкова И.Н., Мирский И.Н. и др. Изменение свойств липидного бислоя под действием гипохлорита натрия// Биол. мембраны. - 1992. - № 1. - С. 66-73.

УДК 619:616. 441 - 097. 3:636. 2 - 053.2

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ ЭНДЕМИЧЕСКИМ ЗОБОМ

В.В. КОВЗОВ

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

До настоящего времени многие вопросы, касающиеся функциональных расстройств щитовидной железы и их влияния на естественную резистентность животных при эндемическом зобе, остаются малоизученными.

С целью изучения у телят, больных эндемическим зобом, гормональной активности щитовидной железы и естественной резистентности в условиях

колхоза им. Ленина (ф. Центральная) Шумилинского района Витебской области были сформированы две группы телят молозивно-молочного периода по 10 животных в каждой. Первую группу составили клинически здоровые телята, во вторую группу вошли животные с клиническими признаками эндемического зоба. На 1-й, 7-й, и 15-й дни опыта проводили клиническое обследование животных и у 6-и телят из каждой группы брали кровь для лабораторных исследований.

Проведенные радиоиммунологические исследования по определению содержания в сыворотке крови телят гормонов щитовидной железы и тиреотропного гормона гипофиза показали, что статистически достоверных различий в содержании тиреоидных гормонов в группе клинически здоровых телят и у телят, больных эндемическим зобом, на протяжении опыта не выявлено (таблица). Вместе с этим, у телят с клиническими признаками эндемического зоба на 7-й день опыта отмечено увеличение содержания тироксина и трийодтиронина, соответственно: $120,85 \pm 2,57$ и $3,78 \pm 0,28$ нмоль/л. Однако, на 15-й день опыта эти показатели снижались. Содержание тироксина составило $58,95 \pm 14,76$ нмоль/л, трийодтиронина - $1,85 \pm 0,34$ нмоль/л, что свидетельствует о развивающемся гипотиреоидном состоянии животных. У клинически здоровых телят на всем протяжении опыта показатели гормональной активности щитовидной железы оставались относительно стабильными.

Содержание в крови клинически здоровых телят тиреотропного гормона гипофиза было на всем протяжении опыта ниже, чем у телят с увеличенной щитовидной железой. Так, в начале опыта содержание тиротропина у здоровых телят составило $0,51 \pm 0,15$ мМЕ/л, а у больных животных $0,86 \pm 0,23$ мМЕ/л, в конце эксперимента соответственно: $0,37 \pm 0,14$ мМЕ/л и $0,74 \pm 0,23$ мМЕ/л, что в два раза ниже. Более высокий уровень тиротропина у больных животных, вероятно, обусловлен снижением уровня тиреоидных гормонов в крови под воздействием зобогенных факторов, что по принципу отрицательной обратной связи вызывает усиление синтеза тиреотропина гипофизом. Повышенное содержание в крови животных тиреотропина является основным биохимическим показателем снижения функции щитовидной железы.

У больных эндемическим зобом телят наблюдалось увеличение щитовидной железы в размерах, определяемое пальпаторно и реже визуально. Животные отставали в росте и развитии, у них отмечались тяжело протекающие заболевания с диарейным синдромом.

У больных эндемическим зобом, относительно клинически здоровых животных была достоверно ниже бактерицидная активность сыворотки крови на 21,2 % ($P < 0,01$), в то время как лизоцимная активность сыворотки крови у них была выше на 1,69 % ($P < 0,05$). При определении концентрации общего белка в крови телит с увеличенной щитовидной железой обнаружена гипопротенемия. Так, в сыворотке крови больных животных содержание общего белка находилось на уровне $51,74 \pm 1,35$ г/л, а у клинически здоро-

вых телят - 60.44 ± 2.11 г/л, что достоверно выше ($P < 0.01$). У клинически здоровых животных фагоцитарная активность нейтрофилов была на 11,8 %, фагоцитарный индекс на 4,2 ед., фагоцитарное число на 3,9 ед. выше, чем у больных эндемическим зобом.

Содержание тиреоидных гормонов и тиротропина в сыворотке крови клинически здоровых телят и телят, больных эндемическим зобом ($M \pm m$)

Группы животных. Показатели	Клинически здоровые телята			Телята, больные эндемическим зобом		
	1	2	3	1	2	3
Тироксин, пмоль/л	$95,6 \pm 11,73$	$86,3 \pm 7,37$	$83,0 \pm 18,86$	$105,8 \pm 12,30$	$120,8 \pm 2,57$	$58,9 \pm 14,76$
Трийодтиронин, нмоль/л	$2,3 \pm 0,17$	$1,9 \pm 0,13$	$2,4 \pm 0,43$	$2,2 \pm 0,33$	$3,8 \pm 0,28$	$1,8 \pm 0,34$
Тиротропин, Мме/л	$0,5 \pm 0,15$	$0,5 \pm 0,02$	$0,4 \pm 0,14$	$0,9 \pm 0,23$	$0,8 \pm 0,16$	$0,7 \pm 0,23$

Примечание: 1 - показатели в начале опыта;
2 - показатели на 7 -й день опыта;
3 - показатели на 15-й день опыта.

Таким образом, у больных эндемическим зобом телят снижается функциональная активность щитовидной железы, что проявляется повышением уровня тиреотропина и уменьшением содержания тироксина и трийодтиронина в крови. Заболевание сопровождается снижением естественной резистентности животных, концентрации общего белка в сыворотке крови и ослаблением клеточных факторов иммунной защиты. На этом фоне у телят возникают осложнения в форме тяжело протекающих желудочно-кишечных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных.- М.: Агропромиздат, 1989.- С. 212-224. 2. Профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственных животных/ Под ред. А.А.Алиева. - М.: Агропромиздат, 1986. - С. 153-154, 316-324. 3. Эндемические болезни сельскохозяйственных животных/ Н.А.Урзаев, В.Я.Никитин, А.А.Кабыш и др. - М.: Агропромиздат, 1990.- С. 95-100.