

**УДК 619:616.441-006.5:615.37**

## **МИКРОБНЫЙ ПРЕПАРАТ В КОРРЕКЦИИ ИММУННОГО СТАТУСА ПРИ ЗОБНОЙ БОЛЕЗНИ ТЕЛЯТ**

*И.М.КАРПУТЬ, В.В.КОВЗОВ*

**Витебская государственная академия ветеринарной  
медицины**

По имеющимся у нас данным, у телят, при зобной болезни, имеет место иммунная недостаточность, как следствие нарушения нормальной функции щитовидной железы. Поэтому терапию зоба целесообразно сочетать с коррекцией иммунного статуса.

Целью наших исследований явилось выяснение эффективности применения микробного липополисахарида для иммунокоррекции при зобной болезни. Для этого были сформированы 3 группы телят 7-15 дневного возраста, из которых первую опытную и контрольную группы составили телята, больные зобом, а вторую опытную - животные без клиники данного заболевания. Телятам первой и второй опытных групп двукратно с интервалом 7 дней, внутримышечно в дозе 0,08 см<sup>3</sup> 53 0/кг живой массы вводили липополисахарид. В течение трех недель за телятами было установлено клиническое наблюдение. В первый день опыта, а затем на 8-ой и 17-ый дни проводили взятие крови для гематологических и иммунологических исследований.

В ходе проведения опыта все телята группы контроля переболели гастроэнтеритом, в то же время среди телят, обработанных препаратом, переболел только один теленок во второй опытной группе.

Гематологические исследования показали, что у телят всех групп содержание эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина в крови существенно не изменялось. В лейкограмме на протяжении всего опыта регистрировали лимфоцитоз и эозинопению во всех трех группах. К концу опыта возросла бактерицидная активность сыворотки крови в первой опытной группе с  $29,9 \pm 4,94$  до  $38,9 \pm 2,1$  ( $p < 0,05$ ) и во второй опытной группе с  $34,5 \pm 3,56$  до  $43,5 \pm 4,02$  ( $p < 0,05$ ). Увеличилось содержание белка сыворотки крови в обеих опытных группах, в основном за счет  $\alpha_2$ -макроглобулинов и иммуноглобулинов G и A, а в группе контроля этот показатель, напротив, снизился.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Проведенные исследования показывают, что липополисахарид при применении его телятам двукратно с интервалом 7 дней в дозе 0,08 см<sup>3</sup> 53 0/кг массы тела является эффективным иммунокорректором при зобной болезни.

**УДК 619:616.36-007.17-08-084:636.22/28**

## **СИНДРОМНЫЙ ПРИНЦИП КЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ТЕЛЯТ В НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД**

*А.А. КАТАРАНОВ*

**Саратовская академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии**

Проблема диагностики неонатальной патологии телят связана с высокой индивидуальной вариабельностью и возрастной лабильностью клинических и биохимических показателей.

В целях более объективной интерпретации последних, мы в своих исследованиях придерживались принципа "возрастных аналогов и идентичности условий экспериментов".

При оценке патологического процесса у новорожденных телят нами был использован синдромный принцип классификации функциональных проб. В результате такого методологического подхода у новорожденных телят были выявлены следующие клинико-морфо-биохимические синдромы: реакции на экзогенные раздражители, рефлексы поднимания, интереса к окружающей

среде, рефлексы сосания, первой удачной попытки встать, массы тела, длины новорожденного, степени развития молочных зубов, состояния кожного покрова, мумификации культи пуповины, отпадение культи пуповины, цитолитический, холестатический, гепатодепрессивный, мезенхимально-воспалительный и диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови.

В наших исследованиях информативность клинико-морфо-биохимических методов диагностики состояния новорожденных оказалась в высокой степени достоверной.

Данное обстоятельство позволяет всех новорожденных разделить на три группы: гипо-, нормотрофики и макросомы. Учитывая, что такое состояние новорожденных имеет антенатальное происхождение и телята при рождении находятся в преморбидном состоянии, профилактировать гипотрофию необходимо в период внутриутробного развития. Антенатальная профилактика, однако, не исключает проведение предупредительных мер в неонатальный период посредством совершенствования технологии содержания и кормления новорожденных телят и фармакопрофилактики преморбидного состояния.

**УДК 612.2**

## **РАСЧЕТ ИНТЕНСИВНОСТИ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ У ЖИВОТНЫХ**

**Н.В. КАТКОВ**

**Саратовская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии**

Количественная оценка показателей легочной вентиляции предусматривает приведение измеренного объема воздуха к "альвеолярным условиям" (насыщенный парами воды газ при температуре тела животного и атмосферном давлении в период исследования). В связи с вычислением уровня газоэнергетического обмена величину минутного объема дыхания (МОД) приводят к "нормальным условиям" (сухой воздух при 273.15 градусах К и 760 мм рт ст) / Сайкс М.К., 1974/.

Для коррекции объема газа, измеренного при иных по сравнению с указанными выше условиях, предложены вспомогательные таблицы /Скворцова А., Хренов И.И., 1961/, основанные на учете в период исследования влияния атмосферных факторов.

Повышение точности измерения в связи с использованием эластичного газового контейнера (ЭГК) связано с дополнительным уточнением условий, при которых проводилось калибрование измерительного прибора. При этом регистрируют атмосферное давление (Ак), температуру воздуха в приборе (Бк) и объем ЭГК (Ук). При исследовании животного измеряют температуру тела (Ба), температуру воздуха в ЭГК (Би) и атмосферное давление (Аи).

Учитывая, что величина МОД (Л) у животного рассчитывается по формуле:  $L=60 \cdot U/E$ , где U - объем ЭГК, л; E - длительность заполнения выдыхаемым воздухом объема ЭГК, с; формула для вычисления интенсивности легочной вентиляции при "альвеолярных условиях" принимает вид:

$L_a = (60 \cdot U_k \cdot B_a \cdot B_k \cdot (A_i - M_i)) / ((E \cdot B_i - 520) \cdot (A_k - M_k))$ , где  $M_i$  - парциальное давление водяных паров при температуре воздуха в период измерения, мм рт ст;  $M_k$  - парциальное давление водяных паров при температуре воздуха в момент калибрования ЭГК.

Приведение измеренного объема воздуха к "нормальным условиям" осуществляют по формуле:

$$L_{н.у.} = (21.56 \cdot U_k \cdot B_k \cdot (A_i - M_i) - 520) / (E \cdot B_i - 520) \cdot (A_k - M_k).$$