

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

*Слащёв Антон Юрьевич*

студент

*Маилова Сабина Джабиевна*

студентка

*Дорофеева Вера Павловна*

канд. ветеринар. наук, доцент

Институт ветеринарной медицины и биотехнологии

ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный

университет им. П.А. Столыпина»

г. Омск, Омская область

### ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК

#### ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БРОНХОПНЕВМОНИИ У ТЕЛЯТ

*Аннотация:* в данной статье представлены результаты лабораторной диагностики (крови и мочи). Авторами определён клинический статус животных, разработана наиболее эффективная и экономически целесообразная схема лечения и профилактика неспецифической бронхопневмонии.

*Ключевые слова:* промышленное животноводство, клинико-гематологический статус, функциональное состояние почек, неспецифическая бронхопневмония.

В условиях промышленного выращивания и интенсивного откорма молодняка крупного рогатого скота в Омской области из общего числа незаразных заболеваний, наибольшее количество приходится на заболевания органов дыхания (от 40 до 70%), из которых большую часть составляют бронхопневмонии.

Незаразные болезни молодняка имеют широкое распространение и наносят значительный экономический ущерб, в результате прямых и косвенных потерь, промышленному животноводству, а также значительных материальных затрат.

В данной работе излагаются и обобщаются результаты систематических исследований, которые проводились в период с 01.02.2015 по 01.06.2015 на базе Научно-Исследовательского Учебного Центра Института Ветеринарной Медицины и Биотехнологий города Омска и СПК «Пушкинский» Омской области.

Функциональное состояние почек изучалось на 50 телятах, 6 – ти месячного возраста, принадлежащих СПК «Пушкинский» Омской области, больных неспецифической бронхопневмонией.

Цели и задачи:

1. Определение клинического статуса животных больных неспецифической бронхопневмонией.
2. Определение функционального состояния почек по результатам клинико-гематологического статуса, лабораторного исследования мочи.
3. Составление наиболее эффективной и экономически выгодной схемы лечения неспецифической бронхопневмонии в условиях промышленного животноводства.
4. Составление профилактических мероприятий по возникновению неспецифической бронхопневмонии в условиях промышленного животноводства.

Материалом для исследований, послужили 50 телят, в возрасте 6 месяцев, больные неспецифической бронхопневмонией, принадлежащие СПК «Пушкинский» Омской области.

Методами клинических исследований являлись:

1. Биохимические исследования проводились на базе лаборатории резистентности НИУЦ ИВМиБ на биохимическом анализаторе «Screen Master» производства фирмы «Hospitex» (Швейцария, Италия) с использованием реактивов «Hospitex» (Швейцария, Италия) и ветеринарном гематологическом анализаторе «Mindray BC – 2800 Vet» (Китай).

Определение клинического статуса животных проводилось по обще принятой методике с тщательным посистемным изучением всего организма.

При проведении исследований нами были выявлены общие для данного заболевания симптомы: повышение температуры тела  $+/- 1^{\circ}\text{C}$ , анорексия, кахексия, общее угнетение, гнойные истечения из носовой полости, кашель, хрипы, одышка, признаки сердечно – сосудистой недостаточности.

При проведении общего и биохимического анализа крови животных с данной патологией отмечались: снижение количества эритроцитов, повышение скорости оседания эритроцитов, моноцитоз, лимфопения, нейтрофильный лейкоцитоз, снижение количества общего белка, снижение уровня альбуминов и повышение уровня глобулинов (таблица №1) [1], а также наличие белка в моче, желчных пигментов, сахара, а в её осадке – эритроцитов, лейкоцитов, почечного эпителия и гиалиновых цилиндров (таблица №2) [1].

Таблица 1

Клинико-гематологический статус при неспецифической  
бронхопневмонии у телят

| <i>В крови</i>           |                         |                 |
|--------------------------|-------------------------|-----------------|
| <i>Показатели</i>        | <i>При исследовании</i> | <i>В Норме</i>  |
| Эритроциты, млн.         | 6,3 $\pm$ 0,1           | 7,3 $\pm$ 1,4   |
| Гемоглобин, г%           | 9,9 $\pm$ 0,2           | 9,8 $\pm$ 0,1   |
| Лейкоциты, тыс.          | 12,4 $\pm$ 0,4          | 9,4 $\pm$ 0,2   |
| Лейкограмма:             |                         |                 |
| – базофилы               | 1,7 $\pm$ 0,01          | 1,2 $\pm$ 0,03  |
| – эозинофилы             | –                       | –               |
| – юные                   | 1,3 $\pm$ 0,01          | –               |
| – палочкоядерные         | 21,5 $\pm$ 0,4          | 5,35 $\pm$ 0,1  |
| – сегментоядерные        | 17,6 $\pm$ 0,3          | 20,3 $\pm$ 0,8  |
| – лимфоциты              | 56,3 $\pm$ 2,4          | 70,3 $\pm$ 2,1  |
| – моноциты               | 1,9 $\pm$ 0,1           | 3,3 $\pm$ 0,1   |
| <i>В сыворотке крови</i> |                         |                 |
| Общий белок, г%          | 6,2 $\pm$ 0,2           | 6,8 $\pm$ 0,1   |
| Альбумины, г%            | 1,98 $\pm$ 0,07         | 2,4 $\pm$ 0,2   |
| Глобулины, г%            |                         |                 |
| – альфа                  | 1,14 $\pm$ 0,05         | 1,0 $\pm$ 0,01  |
| – бета                   | 1,02 $\pm$ 0,04         | 1,0 $\pm$ 0,02  |
| – гамма                  | 1,88 $\pm$ 0,05         | 1,75 $\pm$ 0,04 |
| Мочевина, мг%            | 85,0 $\pm$ 5,0          | 27,5 $\pm$ 3,4  |
| Кальций общий, мг%       | 9,4 $\pm$ 0,3           | 11,4 $\pm$ 0,2  |

|                               |                |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| Фосфор<br>неорганический, мг% | 6,7 +/- 0,3    | 5,3 +/- 0,2   |
| Хлориды, мг%                  | 305,0 +/- 13,0 | 320,0 +/- 5,3 |
| pH                            | 7,25 +/- 0,03  | 7,35 +/- 0,01 |

Таблица 2

Лабораторное исследование мочи при неспецифической  
бронхопневмонии у телят

| Показатели          | При исследовании                         | В норме               |
|---------------------|--|-----------------------|
| Суточный диурез     | 0,5                                      | 5,4 +/- 0,4           |
| Плотность           | 1,021                                    | 1,025 +/- 0,002       |
| Общий азот, мг%     | 950 +/- 40                               | 740 +/- 20            |
| Мочевина, мг%       | 780 +/- 55                               | 850 +/- 25,0          |
| Хлориды, мг%        | 180 +/- 22                               | 320,0 +/- 18,0        |
| pH                  | 6,0 +/- 6,3                              | 7,6 +/- 0,3           |
| Белок, %            | 0,66                                     | –                     |
| Пигменты крови      | положительно                             | отрицательно          |
| Кетоновые тела, мг% | 24 +/- 0,4                               | 8,0 +/- 0,33          |
| Осадок мочи:        |  |                       |
| организованный      | трипельфосфат                            | –                     |
| неорганизованный    | эритроциты, лейкоциты, почечный эпителий | двууглекислый кальций |

При проведении лечения данной патологии в ветеринарной клинике ИВ-МиБ, наиболее высокий терапевтический эффект показывает предложенная нами схема лечения:

- антибиотикотерапия (Цефтриаксон) 100.000 Ед/кг;
- иммуномодуляторы (Катозал) 1 мл/10 кг;
- бронхолитические средства (Эуфиллин) 0,1 мл/кг;
- дыхательные analeптики (Сульфокамфокаин) 0,1 мл/кг;
- противомикробные средства (Метронидазол) 0,1 мл/кг;
- витаминотерапия (Тривит) 0,1 мл/кг;
- противовоспалительная терапия (Кетопрофен) 0,1 мл/кг.

Также, немаловажное значение при лечении бронхопневмонии имеет физиотерапия, которая заключается главным образом в быстрой перкуссии грудной клетки, которая способствует отделению секрета в лёгких и его выведению в

просвет бронхов, в последующем выходящего с кашлем. (3 раза в день, до прекращения кашля) [2].

Способствует выведению секрета из лёгких и лёгкая двигательная активность.

Профилактические мероприятия складываются из учёта породы, возраста животного и условий содержания, в которых оно находится.

Главными аспектами профилактики бронхопневмонии у собак является соблюдение и нормализация условий содержания и кормления – утепление помещения, в котором содержится животное, устранение избыточной влажности, недопущение скопления вредных газов и микрофлоры [2; 3].

Поение животных должно осуществляться водой комнатной температуры, соответствующей санитарно-гигиеническим нормам.

В комплексе профилактических мероприятий по борьбе с болезнями дыхательной системы предусматривают меры, направленные на повышение естественной резистентности организма и иммунологической устойчивости. С этой целью собак обеспечивают полноценным кормлением, вводят в рацион витамины, минеральные компоненты [3].

### ***Список литературы***

1. Bednarek Dariusz. Alterations in peripheral blood leukocytes functions during enzootic bronchopneumonia of calves. Effect of treatment with antibiotics and immunomodulators / Dariusz Bednarek [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.researchgate.net/publication/13637320\\_Alterations\\_in\\_Peripheral\\_Blood\\_Leukocytes\\_functions\\_during\\_enzootic\\_bronchopneumonia\\_of\\_calves.\\_Effect\\_of\\_treatment\\_with\\_antibiotics\\_and\\_immunomodulators](http://www.researchgate.net/publication/13637320_Alterations_in_Peripheral_Blood_Leukocytes_functions_during_enzootic_bronchopneumonia_of_calves._Effect_of_treatment_with_antibiotics_and_immunomodulators)
2. Gingrich Fred. Pneumonia in dairy calves / Fred Gingrich [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dairyherd.com/pneumonia-dairy-calves>
3. Martel Janelle. Bronchopneumonia / Janelle Martel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.healthline.com/health/bronchopneumonia#Causes2>