

УДК (619.591.41:611.71+591.443)

ПОКАЗАТЕЛИ СТРУКТУР ТИМУСА НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ИХ РАЗВИТИЯ

Казакова В. А., студентка 2 курса

Научный руководитель - Баймишев Х.Б., доктор биологических наук, профессор

*446442 Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2,
ФГБОУ ВО «Самарская ГСХА»*

т. (8 846 63) 46-7-18 E-mail: Vaimishev_NV@mail.ru

Ключевые слова: тимус, масса, сосуды, доля, паренхима, строма, вещество.

На основании проведенных исследований установлено, что структурно-функциональная организация тимуса у недоразвитых телят имеет меньшие параметры по сравнению со сверстниками-норматрофиками.

В условиях интенсивной технологии производства молока воздействие на организм животных экзогенных и эндогенных факторов приводят к нарушениям эмбриогенеза из-за несоответствия периода дифференциации органов плода. Снижение жизнеспособности телят связано с жесткой эксплуатацией коров в период гестации органов плода [1, 2, 3, 5].

Одним из основных органов обеспечивающих состояние гемоиммунопоза является тимус. Морфофункциональная характеристика вилочковой железы телят в зависимости от условий содержания, кормления их матерей изучена недостаточно [4].

Цель исследований – морфологическая характеристика тимуса новорожденных телят в зависимости от их зрелости. Исходя из поставленной цели, в задачи исследований входило.

Задача исследований:

- определить взаимосвязь статуса организма телят и органов гемоиммунопоза (тимус).

Материал и методы исследований. Исследования проводили на телятах черно-пестрой породы из числа новорожденных в течение суток после рождения и на 10-е сутки. На основании результатов морфофункцио-

нальной оценки зрелости телят, было сформировано две группы животных по 10 голов в каждой. Первая группа телят соответствовала критериальным требованиям тестовой системы определения пренатального развития, а вторая группа была сформирована из числа телят, которые не соответствовали критериальным показателям развития новорожденных телят.

Морфофункциональный статус новорожденных телят черно-пестрой породы был определен с помощью методики предложенной Баймишевым Х.Б., Лоцмановым В.В. (2012) Результаты исследований обработаны биометрически с определением критерия достоверности.

Результаты исследований. Пренатальный рост и развитие телят сопряжен с функциональным становлением тимуса (табл. 1).

Таблица 1 - Морфометрические показатели тимуса телят

| Показатели | Группа животных | | | |
|---------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| | первая | | вторая | |
| | суточные | 10-суточные | суточные | 10-суточные |
| Абсолютная масса, г | 118,73±17,85 | 135,16±13,80** | 85,5±27,86* | 109,86±7,24 |
| Относительная масса, % | 0,35±0,08 | 0,39±0,03* | 0,33±0,07 | 0,30±0,12 |
| Длина грудной доли, мм | 77,33±13,35 | 70,33±3,89 | 79,20±1,22 | 73,33±9,50 |
| Ширина грудной доли, мм | 45,67±4,02 | 47,67±6,01 | 46,80±8,02 | 30,33±5,67* |
| Длина непарной шейной доли, мм | 61,43±4,33 | 52,88±2,89 | 48,11±2,37* | 51,64±2,46 |
| Ширина непарной шейной доли, мм | 35,33±4,26 | 34,33±4,32 | 36,00±5,60 | 38,00±1,87 |
| Длина, парной шейной доли, мм | 195,16±24,80 | 114,16±14,29 | 111,05±11,86** | 127,07±18,36* |
| Ширина шейной парной доли, мм | 21,65±2,96 | 22,97±1,29* | 13,25±1,45 | 18,69±1,47 |

Примечание: *P<0,05; **P<0,01

У пренатально недоразвитых телят абсолютная масса тимуса меньше и составила 85,51±27,86 г, тогда как у животных со статусом организма, соответствующим породным показателям, она составила – 118,73±17,85 г. Показатели характеризующие развитие тимуса у пренатально недоразвитых телят меньше. Так у 10-суточных телят абсолютная масса тимуса в исследуемых группах возрастает при снижении относительной массы. В такой же закономерности изменяются и морфометрические показатели ти-

муса. Меньшие параметры тимуса у пренатально недоразвитых животных свидетельствует о развитии вторичных иммунодефицитов в их организме.

Заключение. Морфометрические показатели вилочковой железы новорожденных телят зависят от степени их развитости, так у недоразвитых телят морфологические показатели тимуса достоверно меньше, чем у телят норматрофиков, что является одной из основных причин снижения жизнеспособности у недоразвитых телят, т.к. вилочковая железа у новорожденных животных определяет их иммунокомпетентные показатели.

Библиографический список

1. Аршавский, И.А. Биология периода новорожденности млекопитающих [Текст] // Биологические основы новорожденности: Тезисы докладов. - М., 1996. - С. 4-6.
2. Баймишев, Х.Б. Морфологическая оценка жизнеспособности телят при рождении [Текст] / Х.Б. Баймишев, В.В. Лоцманов // Материалы Всероссийской молодежной научной школы в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»: Современные основы рационализации технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных в условиях индустриальной системы производства АПК. - Уфа, 2012. - с. 36-39
3. Баймишев, Х.Б. Морфологические показатели органов гемоиммунотропа новорожденных телят [Текст] / Ученые записки Казанской ГАВМ им. Н.Э Баумана. - 2014. - т. 217
4. Баймишев, Х.Б. Жизнеспособность телят в зависимости от продолжительности физиологических периодов их матерей-коров / Х.Б. Баймишев, Д.А. Шандакова, Э.Ю. Вертянкина // Сборник научных трудов Международной студенческой конференции. - Киев, 2014. - №1 (68). - с. 269-270
5. Грабчак, Ж.Г. Морфофункциональный статус органов универсального гемопоэза у неонатальных телят [Текст] // Вестник БДАУ. - Белая Церковь. - 2010. - Вып.13. - Ч.2. - С. 63-67

INDICATORS OF STRUCTURES OF TIMUS OF NEWBORN CALFS DEPENDING ON EXTENT OF THEIR DEVELOPMENT

Kazakova V. A.

Keywords: thymus, weight, vessels, share, parenchyma, Strom, substance

On the basis of the conducted researches it is established that the structurally functional organization of a timus at underdeveloped calfs has smaller parameters in comparison with peers-normatrotrofikami.