

УДК 636:611.436:635.3

Н. Н. БРИКЕТ, Л. П. КОВАЛЕНКО

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТИМУСА У ЯГНЯТ ОТ РОЖДЕНИЯ ДО 2-МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА

В сложной системе иммунной защиты тимусу, как известно, принадлежит центральная роль, но многие вопросы структурной организации тимуса исследованы у сельскохозяйственных животных недостаточно полно. Это в равной степени касается и овец, поскольку имеющиеся данные [2,3] фрагментарны и противоречивы и не создают целостного представления о его органогенезе. А в отношении овец темноголовой латвийской породы, разводимых в северных районах Республики Беларусь, сведения вообще отсутствуют. Поэтому и в связи с ростом патологии иммунной системы в задачу исследования входило изучение возрастных особенностей строения тимуса у овец этой породы в период от рождения до 2-месячного возраста.

Исследование проведено на материале от 10 ягнят. Методика работы включала препарирование, морфометрию, окрашивание срезов гематоксилин-эозином.

На исследованном материале отмечено, как и в пренатальном онтогенезе [1], что тимус имеет грудную и шейную доли, соединенные перешейком. У ягнят в первые 3-10 дней постнатальной жизни абсолютная масса тимуса колебалась от 3,52 до 9,16 г ($6,75 \pm 1,07$, $P < 0,01$) и была меньше, чем у плодов позднеплодного периода. Коэффициент роста массы составил 0,49, тогда как у плодов во вторую половину позднеплодного периода он составлял 1,98. Относительная масса тимуса в этот период также уменьшилась и составила 0,29%. У ягнят, начиная с 10-дневного и до 2-месячного возраста, абсолютная масса тимуса колебалась в пределах от 9,35 до 11,65 г ($10,90 \pm 0,49$, $P < 0,001$). Она нарастала гораздо интенсивнее, о чем свидетельствует коэффициент ее роста (1,61 вместо 0,49 в первые дни жизни). Относительная масса тимуса уменьшалась до 0,23%.

Дольчатость тимуса, так же как и у плодов позднеплодного периода, хорошо выражена, за исключением перешейка, в краниальной части которого дольки были слабо заметны. Величина их колебалась в пределах 680x840 - 1785x1890 мкм в грудной доле и 525x630 -

1775x3405 мкм в шейной с коэффициентом роста соответственно 0,93 и 1,20.

Паренхима во всех долях дифференцирована на корковое и мозговое вещество. Корово-мозговой индекс у ягнят этого возраста имеет соотношение 2:1.

Субкапсулярная зона в периферических долях по сравнению с плодами позднеплодного периода увеличилась и в толщину достигала $25,00 \pm 1,08$ мкм при коэффициенте роста 1,59, что коррелирует с уменьшением абсолютной массы и напряжением иммунных и приспособительных реакций организма в первые критические дни постнатального развития.

В мозговом веществе долек отмечено большее количество телец Гассала на разных стадиях их развития. Количество их в грудной и шейной долях тимуса было одинаковым и достигало 3-8 в дольке. Количество тимоцитов в неонатальном периоде снижалось. Снижение их числа сочеталось с уменьшением абсолютной массы тимуса и значительным расширением субкапсулярной зоны. В последующие дни до 2-месячного возраста количества тимоцитов вновь увеличивалось до 52 - 74 ($62,91 \pm 2,38$, $P < 0,001$) в корковом веществе и до 52-55 ($53,41 \pm 3,03$, $P < 0,001$) в мозговом веществе на единицу площади.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют, в отличие от данных литературы, что в неонатальном периоде увеличения абсолютной массы тимуса не происходит. Это коррелирует со значительным снижением массы органа во вторую половину позднеплодного периода, а также с уменьшением массы самих нарождающихся ягнят вследствие дегидратации организма. Уменьшается относительная масса органа. Коровое вещество значительно превалирует над мозговым.

Л и т е р а т у р а. 1. Брикет Н.Н., Новшикова Л.П. Возрастные особенности тимуса овец в антенатальном периоде // Уч. зап. Витебского вет. ин-та. - Витебск, 1993. - Т.30. - С.48-50. 2. Исаев Б.У. Возрастная морфология зубной железы овцы. Авт. дис... канд. биол. наук. - Аляма-Ата. - 1967. - 27с. 3. Плешаков Н.Ф. Морфологические изменения тимуса в утробном развитии романовских овец. // Сб. науч. труд. / Ульяновский с.-х. ин-т. - 1987. Возрастная и вкологическая морфология животных в условиях интенсивного животноводства. - С.64-65.