

Структура лимфатического русла миометрия зависит от хода артерий и вен и определяется сложностью сосудисто-тканевых отношений и изменениями, происходящими в мышечной оболочке матки в определенные возрастные периоды.

У новорожденных, у детей раннего и первого детства лимфатические капилляры миометрия, имеющие ровные, гладкие контуры, образуют плоскостные слоистые сети, строение которых соответствует направлению мышечных пучков и соединительнотканых прослоек между ними.

В периоде второго детства, в подростковом и юношеском возрастах на фоне интенсивного роста миометрия усложняется его лимфокапиллярное русло. Сложное переплетение мышечных пучков и особенности гистотопографии соединительной ткани и крове-

носных сосудов определяют трехмерность лимфокапиллярной сети миометрия, в которой выделяют следующие отделы;

1) внутренний, соответствующий подслизистому слою и непосредственно связанный с лимфатическими капиллярами эндометрия и среднего слоя;

2) средний, залегающий в сосудистом слое миометрия, где формируются отводящие сосуды;

3) наружный отдел, соответствующий подсосудистому слою миометрия и анастомозирующий с лимфатическими сосудами серозной оболочки.

Общая конструкция лимфатического русла миометрия сохраняется в последующих периодах онтогенеза, подвергаясь постепенно инволютивным изменениям.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫЯВЛЕНИЯ ФАЗОВЫХ ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ФЛУКТУАЦИЙ ЖИВОТНЫХ ОРГАНИЗМОВ

*В. И. Трухачев, Л. Д. Тимченко, Т. М. Макарова, Т. М. Чурилова*

Ставропольская государственная сельскохозяйственная академия

Ставропольская государственная медицинская академия

Проблема выбора времени и способа воздействия на животные организмы является основной не только в ветеринарии, экспериментальной медицине, животноводстве, но и в биологии в целом. Варианты положительных адаптивных ответов биосистем на внешние воздействия укладываются в узкие рамки так называемого «здоровья» – его количества и качества, в полной мере определяемого морфо-функциональными потенциями жизненно важных органов и являющегося составной частью валеологического статуса животного организма. Концепция изменчивости организма, предложенная профессором А. К. Макаровым (1997), а также технология определения биологического возраста, выявления фаз и циклов периодических преобразований системообразующих элементов каждого уровня синар-

хии, позволили нам выявить основные параметрические характеристики морфо-функционального состояния организма овец на протяжении всего индивидуального развития. Выбранный нами органный уровень синархии предполагает наблюдение изменчивости паренхимы и стромы висцеральных органов (печень, почка, вилочковая, щитовидная, поджелудочная, слюнные железы, яичко, матка, сердце, надпочечники, лимфатические узлы брыжеек и стенки кишок и пр.). Измерение тканевого давления (известного маркера и важнейшего составляющего критериев оценки фазовых онтогенетических преобразований систем тканевого организменного уровня синархии, А. К. Макаров. 1972-1999), сопоставление полученных данных с результатами общеклинических, морфологических и функцио-

нальных, а также зоометрических исследований, позволяет выявить календарные точки наступления фазовых преобразований организма животных, т. е. определять биологический возраст в каждый момент их онтогенеза. Так, выявлены критические периоды, соответствующие минимальной потенции паренхиматозной составляющей жизненно важных органов, а следовательно наименьшей резистентности организма, приходится на 5-8; 17-27,2; 41-65,6; 88-137,6 и максимально 184-291,2 месяц постнатального развития овец. В связи с накладкой фазовых преобразований стромальных и паренхиматозных элементов органов и выявленными лагами их когерентной изменчиво-

сти, периоды, опасные в плане развития заболеваний и возникновения патологии разного генеза, удлиняются на 2-3 месяца; 4-6; 7-13 и 25-31 месяц, соответственно по отношению к выявленным для паренхиматозных элементов срокам развития организмов животных. Разброс календарных точек наступления и продолжительности опасных, критических периодов развития велик в связи с тем, что сведения представлены в целом для исследованной группы животных данного вида. В настоящее время нами разрабатываются удобные в практике ветеринарии и животноводства критерии индивидуального выявления фаз циклической изменчивости животных организмов.

## ИССЛЕДОВАНИЕ НУКЛЕОЛЯРНОГО АППАРАТА ЛИМФОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ

*О. И. Уразова, В. В. Новицкий*

Сибирский медицинский университет, г. Томск

Инфекционный мононуклеоз (ИМ) – одна из типичных персистентных вирусных инфекций, возбудителем которой является вирус Эпштейна-Барр, обладающий выраженным лимфотропным действием. Не вызывает сомнения то, что индуцируемые вирусом патологические изменения в лимфоидной ткани не могут не отражаться на морфологических и функциональных свойствах самих лимфоцитов.

Нуклеолярный аппарат лимфоидных клеток исследовали методом Smetana, используя буфер McIlwain с pH=5,0. Нами было обследовано 19 детей в возрасте от 2 до 14 лет с ИМ легкой и средней степени тяжести, острым, гладким течением. Диагноз ИМ устанавливался на основании клинических и лабораторных данных. Кровь для исследования забирали в период развернутой клинико-гематологической картины заболевания (4-15 день). Контрольную группу составили 8 практически здоровых детей анало-

гичного возраста. Достоверность различий между группами оценивали с помощью критерия Ван-дер-Вардена.

У всех больных имелись свойственные ИМ сочетания основных симптомов: лихорадочное состояние, катаральное воспаление верхних дыхательных путей, увеличение лимфоузлов, печени и селезенки. Отмечались характерные гематологические изменения: общее количество лейкоцитов в среднем составляло  $(11,94 \pm 1,21)$  Г/л, лимфоцитов –  $(4,65 \pm 0,69)$  Г/л, атипичных мононуклеаров –  $(1,22 \pm 0,16)$  Г/л, моноцитов –  $(1,12 \pm 0,36)$  Г/л.

В лимфоцитах детей, больных ИМ, отмечалось повышение нуклеолярного коэффициента (НК)  $(2,18 \pm 0,10)$  по сравнению с аналогичным показателем у здоровых детей  $(1,16 \pm 0,02)$ , связанное в основном с увеличением числа кольцевидных ядрышек (от 1-2 до 5-7 в ядре). При этом наблюдалась вариабельность формы кольцевидных яд-