

а так же соединительнотканых волокон. Так в мышечной манжетке афферентных лимфангионов новорожденных ягнят содержание миоцитов составляет 39-48 клеток, а в эфферентных – увеличивается до 66-79 клеток. В клапанном синусе афферентных лимфангионов содержится 7-10, а эфферентных – 21-29 клеток). Миоциты мышечной манжетки лимфангионов афферентных лимфатических сосудов прямой кишки новорожденных ягнят лежат группами по 2-3 клетки, расположены в два слоя и ориентированы по типу пологой спирали или крутой спирали. В эфферентных лимфангионах прямой кишки миоциты лежат в 2-3 слоя и ориентированы по типу крутой спирали, их количество значительно возрастает. Ядра миоцитов экстраорганных лимфангионов прямой кишки новорожденных ягнят приобретают характерную веретеновидную форму.

У ягнят в возрасте 3,5-4 месяцев происходит увеличение количества миоцитов в мышечной манжетке и стенке клапанного синуса во всех сосудах. В интраорганных лимфангионах прямой кишки гладкомышечные клетки залегают в два слоя, располагаются группами по 2-3 клетки и ориентированы по типу пологой спирали. В мышечной манжетке афферентных лимфангионов прямой кишки ягнят данной возрастной группы наблюдается четкое формирование всех трех оболочек их стенки. Средняя оболочка данных лимфангионов состоит из хорошо различимых трех слоев миоцитов. Миоциты внутреннего и наружного слоев ориентированы по типу пологой спирали, а миоциты среднего слоя – по типу крутой спирали. В эфферентных лимфангионах содержание миоцитов увеличивается. В мышечной манжетке они залегают в три слоя и ориентированы по типу крутой спирали. В стенке клапанного синуса данных лимфангионов обнаруживаются два слоя миоцитов, ориентированных по типу пологой спирали.

В мышечной манжетке интраорганных лимфангионов прямой кишки ягнят периода полового созревания (7-8 мес) миоциты расположены в два слоя и ориентированы по типу пологой спирали. В мышечной манжетке афферентных лимфангионов миоциты залегают в три слоя и ориентированы по типу крутой спирали. В мышечной манжетке эфферентных лимфангионов миоциты залегают в три слоя и ориентированы по типу крутой спирали. В стенке клапанного синуса данных лимфангионов выявляется 2-3 слоя миоцитов, ориентированных по типу пологой спирали.

В интраорганных лимфангионах прямой кишки взрослых овец миоциты мышечной манжетки залегают в 2-3 слоя и лежат группами по 2-3 клетки, ориентированных по типу пологой спирали. В мышечной манжетке афферентных лимфангионов миоциты лежат в 3 слоя и ориентированы по типу крутой спирали, а в стенке клапанного синуса миоциты лежат в 2-3 слоя и ориентированы по типу крутой или пологой спирали. В мышечной манжетке эфферентных лимфангионов выявлено наибольшее количество миоцитов, которые залегают в 3-5 слоев, и ориентированы по типу крутой спирали. В стенке клапанного синуса данных лимфангионов определяется 2-3 слоя миоцитов, ориентированных по типу пологой спирали.

В ходе исследования нами были выявлены так же возрастные и локальные особенности соединительнотканного каркаса лимфангионов прямой кишки овец.

У новорожденных ягнят в стенке лимфангионов обнаружено минимальное количество соединительнотканых волокон, которые наиболее тонкие по сравнению с более старшими овцами. В интраорганных лимфангионах эластические волокна ориентируются продольно и формируют мелкие петли. В мышечной манжетке обнаруживаются более толстые соединительнотканые волокна, чем в стенке клапанного синуса. В экстраорганных лимфангионах соединительнотканый каркас более мощный. Коллагеновые волокна всех лимфангионов ягнят обладают большим количеством запасных складок.

С возрастом происходит усложнение соединительнотканного каркаса всех лимфангионов прямой кишки. Происходит увеличение числа и утолщение эластических и коллагеновых волокон, их запасные складки сокращаются.

Таким образом, лимфангионы прямой кишки овец обладают возрастными и локальными особенностями, которые заключаются в изменении их морфометрических показателей и конструкции их стенки.

С увеличением возраста животных, а так же по ходу лимфотока, происходит увеличение всех линейных и объемных величин лимфангионов, а так же усложнение структуры их стенки.

Содержание миоцитов и соединительнотканых элементов в стенке лимфангионов прямой кишки овец увеличивается прямо пропорционально возрасту животного и порядковости сосуда. Толщина мышечной манжетки всех лимфангионов прямой кишки овец преобладает над толщиной стенки клапанного синуса в результате повышенного содержания в ней миоцитов, коллагеновых и эластических волокон.

АНАТОМИЯ ЛИМФАНГИОНОВ ПРЯМОЙ КИШКИ ОВЕЦ

Чумаков В.Ю., Ливенцева Н.Н.

*Хакасский Государственный Университет
имени Н.Ф.Катанова,
Абакан*

Для наиболее полного описания структуры какого-либо органа, необходимо выделение его структурно-функциональной единицы. Для лимфатических сосудов такой единицей является лимфангион. Не смотря на то, что структурно-функциональная единица лимфатических сосудов известна с давних времен (L.Ranvier (1875-1882) называл их лимфатическими сердцами. Позднее они получили название клапанных сегментов (Horstmann E., 1951) или лимфангионов (Mislin H., 1961)), лимфатические сосуды прямой кишки овец с позиции лимфангиона до нас никто не изучал. Поэтому все сведения, полученные нами при исследовании лимфангионов прямой кишки овец являются оригинальными.

В ходе исследования нами были изучены локальные и морфометрические особенности лимфангионов прямой кишки овец в постнатальном онтогенезе.

При исследовании нами было установлено, что интраорганные лимфангионы имеют разнообразную форму (цилиндрическую, бочкообразную, конусообразную, шарообразную, эллипсоидную), а так же различные размеры. Кроме того, было отмечено, что форма интраорганных лимфангионов более разнообразна, тогда как экстраорганные лимфангионы имеют преимущественно похожую форму.

В зависимости от локализации, мы выделяем три группы экстраорганных лимфангионов прямой кишки овец: приорганную, среднюю и предузловую.

К приорганной группе относятся первые 5-10 лимфангионов афферентных лимфатических сосудов. Их форма преимущественно округлая, шаровидная или конусовидная.

Предузловыми лимфангионами мы называем последние 3-5 лимфангиона афферентного лимфатического сосуда перед его впадением в лимфоузел. Они имеют чаще шаровидную или конусовидную форму.

К средней группе относятся все остальные лимфангионы, лежащие между этими двумя группами в афферентном лимфатическом сосуде. Они имеют более удлиненную форму (овальную, цилиндрическую).

Количество лимфангионов, составляющих лимфатический сосуд варьирует в широких пределах и зависит от вида лимфатического сосуда, его длины и возраста животного. Наибольшее количество лимфангионов было выявлено нами в афферентных лимфатических сосудах прямой кишки взрослых овец, а наименьшее – в интраорганных лимфатических сосудах 1-го порядка прямой кишки новорожденных ягнят. Так же было отмечено, что количество лимфангионов, составляющих лимфатический сосуд изменяется прямопропорционально возрасту и направленности лимфотока.

Линейные показатели лимфангионов прямой кишки овец в постнатальном онтогенезе увеличиваются прямопропорционально возрасту животного и по ходу лимфотока. Так самые крупные лимфангионы были обнаружены нами в афферентных лимфатических сосудах взрослых овец, а самые мелкие – в интраорганных лимфатических сосудах 1-го порядка новорожденных ягнят.

Однако, для понимания депонирующих и моторных способностей лимфангионов прямой кишки овец недостаточно знание их линейных показателей, необходимо знать их объем. Объемные показатели лимфангионов прямой кишки овец так же увеличиваются с возрастом животного и по направлению лимфотока. Лимфангионы наибольшего объема были обнаружены нами в афферентных лимфатических сосудах взрослых овец, а наименьшего – в интраорганных лимфатических сосудах 1-го порядка новорожденных ягнят.

УНИВЕРСИТЕТСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ - УСЛОВИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Чурекова Т.М., Хамидулина Н.А.

*Кемеровский государственный университет,
Кемерово*

Человеческий капитал в виде накопленных знаний и умений, используемых для эффективных решений в производственной деятельности и повседневной жизни, является одной из главных составляющих национального богатства любой страны, в том числе и любого региона, залогом процветания и стабильности. От того, насколько эффективно организованы образовательные ресурсы региона, его кадровая политика, зависят структура и качество современного труда, а в конечном счете – качество жизни каждого человека.

Непосредственное влияние на социально-экономическое развитие региона происходит, в частности, через непрерывное образование личности, и это не просто включение обучающихся в организационные формы образования, это целостный процесс, состоящий из последовательно возвышающихся ступеней социально-организованной учебы, т.е. формального образования, дающего человеку право на изменение его социального статуса. Преемственная связь между отдельными ступенями и их интеграция в единое целое достигаются посредством надлежащим образом построенных процессов обучения и воспитания, обеспечивающих человеку свободу познавательной активности. В этом плане высшим учебным заведениям необходимо укреплять свои связи с различными уровнями и различными формами образования, активизируя научные исследования, посвященные вопросам образования, расширяя свои программы подготовки различных категорий жителей региона. Регионализация образования приобретает исключительно важное значение и вызвана целым рядом факторов:

- усиление экономической самостоятельности регионов;
- стремление регионов к повышению уровня обеспечения потребностей в специалистах различного профиля и квалификации;
- тенденция удорожания жизни в связи с инфляцией и другими экономическими трудностями, что в определенной мере повысило оседлость населения;
- возрастание внимания к национально-региональным аспектам материальной и духовной культуры;
- мобилизация внутрирегиональных ресурсов и возможностей для преодоления кризиса в системе образования и др.

Эти и другие факторы поставили перед высшей школой, в том числе перед университетами, ряд основных стратегических задач, среди которых на первом месте – максимальное удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном развитии и профессиональном образовании на базе широкой общеобразовательной и фундаментальной подготовки, создание условий для профессионального роста и совершенствования, что соответствует одному из главных принципов государст-