венного состава микрофлоры кала обращало внимание снижение общего количества бифидобактерий, лактобактерий, пролиферация гемолитических штаммов E.coli, грибов рода Candida, золотистых стафиллококков. При морфологическом исследовании слизистой оболочки толстой кишки у 26% пациентов с СРК отмечалась гиперплазия бокаловидных клеток эпителия и переполнение их муцином. В то же время, у 15% пациентов с СРК в собственной пластинке слизистой оболочки толстой обнаружены единичные лимфоциты, что, вероятно, связано с имеющимися дисбиотическими изменениями.

При изучении маркеров метаболизма соединительной ткани у пациентов с СРК без явлений кишечного дисбиоза отмечено повышение активности эластазы крови - 0,33±0,03 мкг/мл*мин ($p<0,05$), и содержания гликозаминогликанов - 0,32±0,02 г/л, ($p<0,05$), тогда как концентрация белковосвязанного оксипролина крови повышалась недостоверно - 0,27±0,03 мг/мл, ($p>0,05$). При наличии дисбиоза кишечника зарегистрированы более значительные нарушения метаболизма соединительной ткани: активность эластазы составила 0,45±0,04 мкг/мл*мин, концентрация белковосвязанного оксипролина - 0,39±0,03 мг/мл, гликозаминогликанов - 0,47±0,03 г/л, ($p<0,05$ по сравнению с показателем у практически здоровых лиц и в группе больных СРК без дисбиоза кишечника).

Таким образом, для синдрома раздраженного кишечника характерно повышение эластолитической активности, концентрации гликозаминогликанов и белковосвязанного оксипролина сыворотки крови, что, с одной стороны, может быть связано с дисбиозом толстой кишки, с другой – обусловлено обменно-дистрофическими нарушениями метаболизма соединительной ткани.

Эффективность применения лазеротерапии в лечении больных синдромом раздраженного кишечника

Чиж. А.Г., Осадчук М.А., Исламова Е.А.
Государственный медицинский университет, Военно-медицинский институт, Самара

Симптомы кишечной дисфункции при синдроме раздраженного кишечника связывают с биологическими эффектами серотонина, который регулирует кишечную моторику и секрецию.

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности применения чрескожной лазеротерапии в лечении больных синдромом раздраженного кишечника.

Обследовано 60 больных синдромом раздраженного кишечника (СРК), из них: 33 пациентам проведено медикаментозное лечение в зависимости от ведущего симптома (при преобладании диареи – имодиум 4 мг в сутки, при преобладании запоров – форлакс – 2 пакетика 2 раза в день) и чрескожная лазеротерапия (ЧЛ) с использованием гелий-неонового лазерного излучения; 27 пациентов с СРК получали только медикаментозную терапию. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. В биопсийном материале сигмовидной кишки эндокринные клетки, секретирующие серотонин (EC_1-клетки), изучались иммуногистохимическим методом с последующей электронно-микроскопической оценкой структуры клеток.

Эффективность чрескожной лазеротерапии в лечении больных СРК оценивали по регрессии клинических симптомов, динамике морфометрических показателей серотонинпродуцирующих клеток толстой кишки. Обследование пациентов осуществлялось при поступлении пациентов в стационар и через месяц с начала проведения терапии.

Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что при использовании чрескожной лазеротерапии у подавляющего большинства пациентов с СРК в течение 10-14 дней купируются симптомы кишечной дисфункции. Тогда как у 25,9% лиц, получавших только медикаментозную терапию, через месяц с начала лечения сохранялись схваткообразные боли в животе и нарушение стула.

В контрольной группе число EC_1-клеток составило 2,7±0,4 на 1 мм^2 слизистой оболочки толстой кишки. При СРК наблюдается гиперплазия EC_1-клеток толстой кишки - 5,5±0,5 на 1 мм^2 слизистой оболочки ($p<0,05$ по сравнению со значениями у практически здоровых лиц). Через месяц после проведенного лечения с использованием лазеротерапии у пациентов СРК отмечено восстановление количества и функций энтерохромаффинных клеток, продуцирующих серотонин, - 3,1±0,4 на 1 мм^2 слизистой оболочки толстой кишки ($p>0,5$ по сравнению со значениями у практически здоровых лиц). В группе пациентов с СРК, которым проводилось только медикаментозное лечение, при повторном обследовании сохранялась гиперплазия EC_1-клеток толстой кишки - 5,0±0,4 на 1 мм^2 слизистой оболочки ($p<0,05$ по сравнению со значениями у практически здоровых лиц)

Таким образом, при применении лазеротерапии в комплексном лечении больных СРК ликвидируются симптомы кишечной дисфункции, что значительно улучшает качество жизни больных СРК, и восстанавливается структурно-функциональная организация серотонинпродуцирующих клеток толстой кишки. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности использования чрескожной лазеротерапии в комплексном лечении больных синдромом раздраженного кишечника.

Некоторые соматические и висцеральные лимфатические узлы овец красноярской тонкорунной породы

Чумаков В.Ю., Кудашова Е.А., Романов В. М.
Хакасский государственный университет им. Н.Ф.Катанова, Абакан

В организме человека и животных лимфатические узлы принято подразделять на соматические и висцеральные. Из соматических нами рассмотрено две группы: поверхностные и глубокие шейные лимфатические узлы, а висцеральные - рассмотрены на примере лимфатических узлов легких овец.

При исследовании установлено, что поверхност-

ные шейные узлы расположены преимущественно между мышцами шеи впереди плечевого сустава, а глубокие вдоль трахеи. Поверхностный шейный лимфатический узел у овцы обнаруживается в единственном числе, чаще овальной формы, реже бобовидной. Располагается снаружи, впереди от краниального края лопатки и возле плече - лопаточного сочленения. В него поступает лимфа из головы, грудных конечностей и передней части туловища. Краниальные глубокие шейные узлы парные и расположены по бокам трахеи, за глоткой и имеют бобовидную форму. Они принимают глубокие отводящие лимфатические сосуды из задней части глотки, из гортани, передней части пищевода. Каудальные шейные лимфатические узлы, как правило, представлены одиночным крупным узлом, имеющим округлую форму. Этот узел располагается на вентральной стороне каудального конца шеи, при входе в грудную полость, ближе к сагиттальной линии тела. Он принимает лимфу глубоких отводящих сосудов, имеющих корни в заднем отделе трахеи, пищевода, а также шейного отдела зобной железы, частично из щитовидной железы и вентральных шейных мускулов.

При изучении лимфатических узлов легких овцы установлено следующее: Легочные лимфатические узлы лежат цепочками непосредственно вдоль долевых бронхов. Они имеют овальную, округлую, реже бобовидную формы. К узлам идут афферентные сосуды, собирающие лимфу из паренхимы легких. Правый и левый бронхиальные лимфатические узлы имеют округлую овальную и бобовидно – приплюснутую форму. Эти узлы лежат на ветвях главных бронхов в области ворот легкого и окружены жировой клетчаткой. В некоторых случаях они могут располагаться непосредственно возле бифуркации трахеи. Левый трахеобронхиальный лимфатический узел имеет бобовидную, овальную и лентовидную формы. Данный лимфатический узел расположен в пространстве образованном: краниально - каудальной стенкой аорты, каудально- левой ветвью главного бронха, дорсально – вентральной поверхностью дуги аорты, вентрально – дорсальной поверхностью легочных артерий. Слева узел ограничен соединительной тканью, справа – находится левая стенка трахеи. Узел собирает лимфу из трахеи, верхушечных долей легкого и сердца. Краниальные средостенные лимфатические узлы у овец овальной или бобовидной формы. Чаще они располагаются в пространстве, ограниченном: дорсально – вентральной поверхностью трахеи, вентрально – дорсальной стенкой краниальной полой вены, справа – соединительной тканью и частично стенкой плечеголовного ствола. К узлам идут афферентные лимфатические сосуды от трахеи, пищевода, сердца и бронхиальных лимфатических узлов. Аортальные грудные лимфатические узлы расположены между 7 - 9 грудными позвонками в пространстве, ограниченном: дорсально – вентральной поверхностью мышц позвоночного столба, вентрально – дорсальной стенкой аорты, справа и слева – межреберными артериями и венами. Каудальные средостенные лимфатические узлы чаще всего имеют лентовидно-трехгранную форму, реже овально-сплюснутую. Они лежат в посткардиальном средостении, ограниченном: дорсально – вентральной стенкой аорты, вентрально – стенкой пищевода, справа и слева – ограничены соединительной тканью средостения. К этим узлам подходят афферентные сосуды с латеральных и медиальных поверхностей диафрагмальных долей легких, а также пищевода и диафрагмы.

Таким образом, в процессе данного исследования лимфатического русла шеи и легких овец красноярской тонкорунной породы установлена топография регионарных лимфатических узлов этих органов.

Структурные особенности лимфангионов некоторых органов пищеварительной системы овцы в постнатальном онтогенезе

Чумаков В.Ю., Складнева Е.Ю., Медкова А.Е., Новицкий М.В., Тюдишева О.И.
Хакасский государственный университет им. Н.Ф.Катанова, Абакан

В ходе исследования были рассмотрены лимфангионы интра- и экстраорганных лимфатических сосудов глотки, сетки, книжки, сычуга, а так же ободочной кишки овец красноярской тонкорунной породы.

Применялись следующие методики изучения лимфатического русла: внутритканевая инъекция лимфатического русла цветными массами, изготовление гистологических срезов и просветленных препаратов из оболочек органов, тотальных препаратов из сосудов, световая и электронная микроскопия.

При исследовании установлено, что все лимфатические сосуды данных органов состоят из цепочек лимфангионов. Каждый лимфангион представляет собой участок лимфатического сосуда между двумя клапанами, один из которых принадлежит данному лимфангиону, а другой – последующему.

Лимфангионы интраорганных сосудов данных органов, а так же экстраорганных сосудов глотки и ободочной кишки в большинстве имеют эллипсовидную, цилиндрическую и удлиненно-овальную форму. Наиболее часто встречаемая форма лимфангионов афферентных сосудов сетки, книжки и сычуга – грушевидная и конусовидная.

Наиболее крупными являются лимфангионы эфферентных лимфатических сосудов книжки и сычуга, а самыми маленькими – лимфангионы отводящих сосудов (первого порядка) листочков книжки.

Структурно в лимфангионах каждого из данных органов различают три части: мышечную манжетку, клапанный синус и область прикрепления клапана.

Наиболее часто в лимфангионах данных органов встречаются двухстворчатые, гораздо реже одно- и трехстворчатые клапаны полулунной формы. Самые крупные клапаны обнаружены в лимфангионах экстраорганных сосудов ободочной кишки, а так же сычуга. Клапаны всех исследованных лимфангионов представляют собой дубликатуру эндотелия их внутреннего слоя. Миоциты в створках клапанов лимфангионов изученных органов нами обнаружены не были. В эфферентных лимфангионах сычуга была обнаружена мышца лимфатического клапана.

Стенка лимфангионов состоит из трех слоев. Внутренний слой лимфангионов данных органов со-