7,8±0,2, у телят-гипотрофиков в зависимости от степени недоразвития колеблется от 5,9±0,2 до 8,0±0,3. Длина и ширина ганглиев ПНС минимальна в тощей кишке и составляет у телят-нормотрофиков 189,7±9,1 мкм и 106,8±6,3 мкм соответственно, что на 26,4% и 26,1% больше, чем у телят-гипотрофиков с высокой степенью недоразвития.

Работа выполнена при поддержке БРФФИ НАН Беларуси гранд № Б13М-049.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полякин, Е.В. Развитие стенки тонкой кишки и её интрамуральной нервной ткани у телят от рождения до 6-месячного возраста: автореф. дис … канд. вет. наук: 16.00.02 / Е.В. Полякин; Ивановская гос. с.-х. академия им. акад. Д.К. Беляева. – Иваново, 2008. – 26 с.

2. Родин, В.Н. Развитие нервной стенки тонкой кишки у зародышей и новорожденных телят черно-пестрой породы: автореф. дис … канд. вет. наук: 16.00.02 /В.Н. Родин; Мордов. гос. ун-т им. Н.П. Огарева. – Саранск, 2000. – 16 с.

УДК 636.2.053:611.3

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ТЕЛЯТ

Тумилович Г.А.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Первостепенная роль в обеспечении обменных процессов организма принадлежит системам органов крово- и лимфообращения. В связи с этим большой интерес представляет архитектоника сосудов кишечника, так как значительная часть питательных веществ из него поступает непосредственно в кровь. Глубокое и всестороннее знание морфологии сосудов кишечника поможет лучше разобраться в функциональных процессах пищеварения, а также в деталях патогена кишечных заболеваний.

Цель работы − изучить структурную организацию микроциркуляторного русла тонкого кишечника новорожденных телят с разной степенью физиологической зрелости.

Научно-производственные исследования по решению поставленной цели осуществлялись в 2011-2013 г. в условиях УО СПК «Путрышки» Гродненского района и СПК «Демброво» Щучинского района Гродненской области и НИЛ УО «ГГАУ».

Материалом для гистологических исследований служили образцы стенок тонкой кишки 20 телят разной степени физиологической

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

зрелости. Материал отбирался в краниальном, медиальном и каудальном отделах двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок.

В слизистой оболочке тонкой кишки новорожденных телят наиболее мощными и разветвленными являются артериальное и венозное подслизистые сплетения. Оба сплетения крупнопетлистые и образованы ветвями 1-4 порядков. Слизистая и мышечная оболочка питается от артериального сплетения, от которого отходят прямые и возвратные артерии и артериолы, а из названных слоев в венозное подслизистое сплетение впадают вены и венулы. Подслизистое сплетение имеет и собственную трехмерную микрососудистую сеть. Здесь же встречаются прямые и извитые артериоло-венулярные анастомозы.

Базальная артериальная сеть лежит в одной плоскости с венозной. В среднем диаметр капилляров равен 7,7±1,8 мкм. Кровь в базальную артериальную сеть поступает из подслизистого артериального, а отводится в подслизистое венозное сплетение.

Субэпителиальная капиллярная сеть расположена под основаниями ворсинок. Ее капилляры образуют одноконтурные ячейки полигональной формы. Кровоснабжение ворсинок осуществляется капиллярами субэпителиальной сети, артериолами базального и подслизистого сплетения. Кровоотток из ворсинок осуществляется в подслизистое венозное сплетение.

Либеркюновые (общекишечные) и бруннеровые (дуоденальные) железы оплетены густыми капиллярными сетями и имеют различные источники кровоснабжения. Дуоденальные железы получают кровь от подслизистого артериального сплетения, крипты – от базальной и субэпителиальной капиллярной сетей. Кровоотток осуществляется от дуоденальной и перикриптальной сетей в подслизистое венозное сплетение. Отток крови происходит в базальное и подслизистое сплетения.

У новорожденных телят-нормотрофиков диаметр капилляра двенадцатиперстной кишки наибольший при толщине стенки 1,5±0,3 мкм и диаметре просвета равном 7,3±0,2 мкм. Индекс Керногана капилляров был равен у телят-нормотрофиков 0,20, а у телят-гипотрофиков он варьировал от 0,18 до 0,21. Индекс Керногана капилляров тонкого отдела кишечника телят-гипотрофиков с высокой степенью недоразвития указывает на незначительное увеличение их пропускной способности, что может говорит о некотором нарушении процессов микроциркуляции и указывать на нарушение гемодинамики.

При анализе Индекса Керногана венул двенадцатиперстной кишки установлено, что наибольшая пропускная способность характерна венулам телят-гипотрофиков с высокой степенью антенатального недоразвития и составляет 0,07, при толщине стенки сосуда – 1,7±0,2

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

мкм и диаметре просвета 23,6±1,1 мкм. У телят-нормотрофиков нами были установлены следующие данные: индекс Керногана составил 0,12, толщина стенки сосуда – 2,3±0,3 мкм и диаметр просвета сосуда – 19,1±0,8 мкм. Схожая тенденция отмечается и в тощей и подвздошной кишках. Так, индекс Керногана в тощей кишке у телят-нормотрофиков составил 0,14, а у телят-гипотрофиков варьировал от 0,09 до 0,12, в подвздошной кишке составил 0,12 у телят-нормотрофиков и у телят-гипотрофиков варьировал от 0,09 до 0,11 соответственно. Наименьшие значения были выявлены у телят-гипотрофиков с высокой степенью антенатального недоразвития.

Работа выполнена при поддержке БРФФИ НАН Беларуси гранд № Б13М-049.

ЛИТЕРАТУРА

Порублев, В.А. Сравнительная и возрастная макро- и микроморфология артериального русла тонкого и толстого отделов кишечника овец и коз: автореф. дис … д-ра биол. наук: 16.00.02 / В.А. Порублев; Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2011. – 24 с.

УДК 636.2.087.69 (083.13)

МОРФОБИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ТЕЛЯТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭКСТРАКТА ЛИЧИНОК ВОСКОВОЙ МОЛИ

Халько Н.В., Лойко И.М., Щепеткова А.Г., Скудная Т.М., Кукса А.О., Канцевич А.А.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время одной из эффективных форм коррекции здоровья животных являются препараты, изготовленные из природного сырья – личинок восковой моли. Их применяют в качестве биологически активных веществ, обладающих ростостимулирующим и лечебно-профилактическим эффектом. Преимущества их в том, что они безвредны и не имеют недостатков, присущих химиотерапевтическим средствам [1, 2].

Целью исследований явилось определить влияние экстракта личинок большой восковой моли на обмен веществ и состояние естественной резистентности организма телят раннего постнатального периода.

Исследования проводили в условиях СПК «Каптевка» Гродненской области. Объектом исследований служили 20 телят с момента рождения до 30-дневного возраста. Формирование групп животных по 10 голов осуществляли по принципу условных аналогов с учетом про-

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ