

поджелудочной железы в первые шесть месяцев у пятнистых оленей несколько снижается за счет резкого возрастания массы этого органа, затем с шестимесячного возраста до 2,5 лет коэффициент кровоснабжения увеличивается, а в последующие годы остается на одном уровне (табл.).

Заключение

1. Кровоснабжение поджелудочной железы пятнистых оленей осуществляется ветвями чревной и краниальной брыжеечной артерий, причем в большей степени из краниальной брыжеечной артерии.

2. Коэффициент кровоснабжения поджелудочной железы у пятнистых оленей изменяется неравномерно, достигая наибольших показателей у взрослых животных.

Литература

1. Андреева С.Д., Соколова М.А. Артериальное звено микроциркуляторного русла поджелудочной железы свиньи // Морфология сельскохозяйственных животных: Сб. научн. тр. / Ленинград. вет. ин-т. – Л., 1984. – С. 3-6.

2. Груздев П.В., Губанова Г.Н. Ветвление чревной артерии коз придонской породы // Функциональная, возрастная и экологическая морфология внутренних органов, сердечно-сосудистой и нервной

систем жвачных животных: Сб. научн. тр. – М., 1988. – С. 84-87.

3. Гусева Л.А. Артериальное кровоснабжение поджелудочной железы свиней // Общебиологические вопросы: Тр. Москов. вет. акад. – М., 1961. – С. 32-33.

4. Малков Н.А. Рост диаметра сосудов, васкуляризирующих поджелудочную железу симментальского скота в постнатальном онтогенезе // Исследования по морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных: Сб. научн. тр. / Благовещ. СХИ. – Благовещенск, 1981. – С. 8-12.

5. Малофеев Ю.М., Рядинская Н.И. Об экстра- и интраорганных артериях поджелудочной железы у маралов // Актуальные вопросы видовой и возрастной морфологии животных и пути совершенствования преподавания морфологических дисциплин: Материалы междунар. научн. конф. морфол., посв. 60-летию образования каф. норм. анатом. и 80-летию со дня рождения проф. К.А. Васильева. – Улан-Удэ, 1998. – С. 166-168.

6. Рядинская Н.И. К вопросу о кровоснабжении поджелудочной железы у маралов // Актуальные проблемы ветеринарного образования: Материалы междунар. научн. конф. – Барнаул, 1998. – С. 79-82.

О.С. Мишина

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСУДИСТОГО РУСЛА ЛЕГКИХ МАРАЛОВ В ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Целью нашего исследования является изучение сосудистого русла легких маралов в эмбриональный период.

В научной литературе имеются немногочисленные данные по морфологии легких сельскохозяйственных животных (Гигов Ц., Васильев В., 1984; Антипчук Ю.М., Соболева А.Д., 1971). Однако в доступной нам литературе мы не нашли работ, посвященных изучению сосудистого русла легких животных в эмбриональный период.

Материал был взят от 23 плодов маралов в возрасте 1-6 месяцев в хозяйствах республики Алтай.

Фиксировали материал в 10-12% растворе формалина. Срезы готовились на замораживающем микротоме, предварительно окрашивались 0,9%-ном физиологическим раствором поваренной соли по Шпанеру с добавлением туши.

Результаты исследований показали, что в данной возрастной группе гистологическая структура легких полностью сформирована.

Четко видны бронхи, соединительнотканые прослойки, кровеносные сосуды. Данным методом хорошо выявлено микроциркуляторное русло легких плодов маралов.

Артериолы многочисленны во всех долях легких и следуют по протяжению бронхиального дерева. Форма артериол разнообразна: прямолинейные, волнообразные, спиралевидные, в виде петель и муфт. Следует отметить, что артериолы в легких плодов маралов образуют хорошо развитую сеть анастомозов.

Чаще встречаются артериолы, следующие параллельно друг другу и анастомозирующие своими капиллярами.

При исследовании коррозионных препаратов легких мы отмечаем, что у плодов маралов данных возрастов хорошо развита легочная артерия. Как правило, артерии первого порядка отдают артерии последующих порядков, так в возрасте 1-3 месяца количество ветвей составляет 4-5,

а в 3-6 месяцев – 6-8 порядков, диаметр которых соответственно равен 2,0-3,0; 4,0-6,0 мм.

Таким образом, легкие плодов маралов имеют богатую васкуляризацию не только за счет экстраорганных, но и интраорганных сосудов, интенсивный рост которых наблюдается по данным первоначальных исследований с 3 до 6 месяцев эмбрионального периода.

Литература

1. Тигов Ц., Васильев В. Анатомия легких у плодов и новорожденных телят: Науч. тр. – Стара-Загора, 1984.

2. Антипчук Ю.М., Соболева А.Д. Эволюция респираторных систем животных. – Новосибирск, Наука, 1976.

А.А. Липовских

МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕРВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ГЕМОРРОИДАЛЬНОГО КОЛЬЦА ПРЯМОЙ КИШКИ МАРАЛОВ

Нервная система пищеварительного тракта более ста лет служит предметом исследования нейробиологов, испытывавших на ней все существующие методы нейробиологического исследования. В научной литературе уже накоплен значительный материал по иннервации пищеварительного тракта как человека, так и животных, а изучение данной проблемы в видовом аспекте является, конечно же, актуальной.

Материал и методика. Для исследования была использована стенка слизистой оболочки по протяжению прямой кишки, а также геморроидальное кольцо, его слизистая и кожная части. Материал брали от клинически здоровых маралов, достигших 3-летнего возраста в период физиологического созревания. Нервные элементы выявляли импрегнацией азотнокислым серебром по методу Кампос и Большовского Гросс в модификации Лаврентьева.

Собственные исследования. Нервные сплетения прямой кишки представлены подсерозным, межмышечным и подслизистым. Наиболее хорошо выражено

межмышечное сплетение. Оно состоит из широких петель нервных волокон, заполненных нервными клетками. Нейроны имеют вид мультиполярных клеток с большим количеством коротких дендритов и с длинным, хорошо выраженным аксоном. Это клетки первого типа Догеля.

В ганглиях подслизистого сплетения чаще наблюдаются униполярные клетки. Отмечаются и малодифференцированные формы клеток. Ганглии прямой кишки содержат и небольшое количество клеток второго типа Догеля.

Наибольший интерес в иннервации прямой кишки представляет рецепторный аппарат. Рецепторные приборы концентрируются в ампуле прямой кишки и в области геморроидального кольца марала. Особо богатая иннервация отмечается в гладкой мускулатуре слизистой оболочки.

В слизистой части геморроидального кольца марала имеется мощное нервное сплетение. В состав нервного пучка входят миелиновые и безмиелиновые волокна. Миелиновые волокна, выйдя из сплетения, образуют ряд чувстви-