С.Сейфуллиннің 120 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары-10: Мемлекеттің индустриалды-инновациялық саясатын құрудағы бәсекеге қабілетті кадрларды дайындау келешегі мен ғылымның рөлі» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары//Материалы международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-10: «Новые перспективы подготовки конкурентоспособных кадров и роль науки в формировании индустриально-инновационной политики страны», посвященной 120-летию со дня рождения С. Сейфуллина. – 2014. – Т.1., ч.1. – С. 112-113

# МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О КРОВОСНАБЖЕНИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ОВЕЦ

***А.И. Газизова, А.С. Бекенова, Ф.Ергалиева, Н.Карпецова***

Система кровообращения обеспечивает обмен веществ во всех клетках организма, доставляет к ним питательные вещества, кислород, гормоны и витамины. Одновременно она отводит от органов и тканей продукты метаболизма, включая углекислый газ, соли, воду и излишнее тепло, распределяя последние по всему организму. Эти функции возможны для выполнения только при наличии жидких тканей – крови и лимфы, которые постоянно циркулируют в замкнутой систем трубок – кровеносных и лимфатических сосудах. Кровь – основная функционирующая и составная часть системы кровообращения. Она представляет собой жидкую ткань, состоящую из плазмы и клеточных элементов. В плазме растворены все вещества – питательные и подлежащие выведению из организма.

Во время прохождения крови по капиллярам, часть ее плазмы выходит за пределы сосудов, образуя тканевую жидкость. Тканевая жидкость представляет внутреннюю среду организма, из которой клетки и межклеточное вещество получают все необходимое для жизнедеятельности и в которую выделяют продукты обмена. В результате меняется химический состав тканевой жидкости, поэтому обратно в кровеносное русло вся жидкость поступить не может и часть ее направляется в лимфатические капилляры, где она становится плазмой крови.

Для дальнейшей интенсификации животноводства требуется глубокое и всестороннее изучение организма животных, их видовых особенностей и адаптивной изменчивости. В увеличение производства мяса, шерсти и другой продукции немаловажное значение имеет животноводство, включая домашних и диких животных.

В связи с этим, морфологическое исследование в сравнительном аспекте отдельных органов и систем у животных представляют теоретический и практический интерес. Однако структура и функция органов моет быть правильно обоснована только при детальном изучении сосудистой системы. В этой связи большой интерес представляет архитектоника сосудов желудка и кишечника животных, так как значительная часть питательных веществ из него поступает непосредственно в кровь, поэтому глубокое знание сосудистого русла желудка и кишечника поможет подробно разобраться в

процессах желудочного пищеварения, а также в деталях патогенеза желудочных заболеваний.

Целью данного исследования явилось изучение морфометрии арте5риальных сосудов желудка, кишечника, а также морфологическая характеристика в возрастном аспекте. В задачи исследования входило: описать возрастные особенности архитектоники артериальных сосудов желудка у исследованных животных, провести морфометрию сосудов и изучить топографию кровоснабжения данного органа.

Материал и методы исследования: материалом для изучения служил желудочно-кишечный тракт мелких животных, взятый в подворье хозяйств Целиноградского района Акмолинской области. Наполнение сосудов проводилось латексом, желатиной, различными масляными красками и тушью. Проводили препарирование сосудов; диаметр, длину сосудов замеряли с помощью штангенциркуля и окуляр-микрометра. Детали препаратов зарисовывались и фотографировались.

Для проведения исследования до взятия материала нам предстояло проводить препарирование брюшной аорты, так как ветви кровеносных сосудов берут начало именно от брюшной аорты. Затем основные ветви перевязывали и проводили дальнейшее наполнение сосудов для выявления особенности их ветвления. Брюшная аорта начинается после прохождения аорты через диафрагму. На своем пути отдает три непарных и несколько парных артерий. Лежит она слева от каудальной полой вены и вентрально от позвоночного столба. На своем пути до входа в тазовую полость отдает париетальные ветви в стенки брюшной полости и висцеральные ветви – внутренним органам. Мы при препарировании обнаружили как париетальные, так и висцеральные ветви.

К париетальным ветвям отнесли парные каудальные диафрагмальные артерии, поясничные артерии, а к висцеральным ветвям отнесли в основном непарные артерии: непарная чревная артерия, непарная краниальная брыжеечная артерия, непарная каудальная и несколько парных артерий – парные почечные и надпочечные у самцов встречали парные семенные артерии, а у самок они направлялись в область яичников. Непарная чревная артерия отдавала ветви для желудка, печени и селезенки, группа непарной брыжеечной артерии ветви отдавала для мочеотделительной системы в частности для почек и надпочечников, непарная каудальная брыжеечная артерия отдавала ветви для нисходящего колена ободочной кишки для прямой кишки.

Чревная артерия – непарный длиной от 0,5 до 1 см ствол, который выходит из вентральной стенки аорты непосредственно позади диафрагмы, под 1-ым поясничным позвонком. Наши данные подтвердили топографию ветвления чревной артерии и то, что она действительно делится на три ветви: левая желудочная артерия, печеночная артерия, селезеночная артерия и кроме того обнаружили еще левую рубцовую артерию.

Печеночная артерия в дальнейшем ветвлении отдает несколько более крупных ветвей и ряд малых ветвей. В результате препарирования сосудов мы обнаружили следующие ветви сосудов, которые направлялись в

различные органы и части органов пищеварительной системы у исследованных животных: ветви для поджелудочной железы, ветвь для желчного пузыря, ветвь для печени, правая желудочная артерия желудочно-двенадцатиперстная артерия. Правая желудочная артерия направлялась в пилорическую часть сычуга по малой его кривизне и на начальную часть двенадцатиперстной кишки, желудочно-двенадцатиперстная артерия является непосредственным продолжением печеночной артерии, далее она делится на правую желудочно-сальниковую артерию, идет по большой кривизне сычуга, и краниальную поджелудочно-двенадцатиперстную артерию, направляясь на начальную часть двенадцатиперстной кишки и поджелудочную железу. Вторая крупная артерия, которую мы обнаружили у жвачных овец, селезеночная артерия отдает крупную правую рубцовую артерию, селезеночная артерия далее более тонким стволом продолжается в селезенке. Правая рубцовая артерия далее в десяти случаях – продвигаясь по правой продольной борозде рубца каудально выходит на левую поверхность рубца. Далее мы выявили, что левая рубцовая артерия у животных в возрасте от 3 до 5 лет становится более крупной и диаметр ее увеличивается, тянется по левой продольной борозде рубца, а затем начинает разветвляться и отдает несколько тонких ветвей сосудов: ветвь для преддверия рубца, отдельную ветвь для сетки, а также мы обнаружили левую желудочную артерию, которая явилась продолжением чревной артерии. Она идет справа между рубцом и сеткой, доходит до книжки, затем отдает у 7% исследованных животных, левую желудочно-сальниковую артерию на большую кривизну сычуга, сама артерия оканчивается на малой кривизне сычуга, особенно у более старых животных.

Выводы: У овец артерия сетки, как правило, начинается от левой желудочной артерии. От селезеночной артерии, кроме перечисленных ветвей, отходят сальниковые ветви и правая рубцовая артерия направляющаяся в правой продольной борозде рубца каудально, где анастомозирует с левой рубцовой артерией.

Во всех возрастных группах у исследованных животных краниальная брыжеечная артерия охватывает дугой лабиринт ободочной кишки, огибая его спереди и назад вентрально. От краниальной брыжеечной артерии отходят следующие артерии: каудальная поджелудочно-двенадцатиперстная артерия, средняя ободочная артерия, подвздошнослепоободочная артерия, средняя ободочная артерия, которая затем подразделяется на подвздошно-слепую артерию и ободочную, коллатеральную артерию.