

УДК 636.52/58:611.3

КОШЕЛЕВА Д. В. студентка

Научный руководитель: **МАЦИНОВИЧ А. А.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ КОСТЕЙ ПОЯСОВ КОНЕЧНОСТЕЙ НЕКОТОРЫХ ЖИВОТНЫХ СЕМЕЙСТВА ВЕРБЛЮДОВЫХ

С развитием международных хозяйственных связей на территории Республики Беларусь не только в зоопарках, но и у субъектов хозяйственного пользования в последнее время появляются экзотические для нас животные. Это страусы, японские перепела, ламы, шиншиллы и другие животные. Их разведением занимаются как в фермерских хозяйствах, так и любители на частных подворьях. Для успешного разведения животных новых для нашей среды обитания, необходимы глубокие знания их анатомического строения и особенности физиологических отправлений. Поэтому целью нашего исследования явилось изучение костного аппарата ламы, в частности, костей поясов конечностей, в сравнении с двугорбым верблюдом.

Для исследования были взяты кости плечевого пояса – лопатка и кости тазового пояса – подвздошная, лонная и седалищная животных семейства верблюдовых: ламы и двугорбого верблюда, по три набора каждого вида из музея кафедры анатомии животных. Методика исследований включала осмотр, измерение, зарисовку, фотографирование.

Лопатка – scapula – у данных видов животных построена по одному типу, но имеет значительные видовые отличия. Так у *двугорбого верблюда* лопатка относительно широкая, ее самая узкая часть относится к самой широкой как 1:2. Предостная ямка в 1,2 раза меньше чем заостная. Ость лопатки не имеет бугра и наклонена в сторону заостной ямки. Она заканчивается вентрально выступом – акромеоном, латеральная поверхность которого расширена и несет продольный вертикальный гребень. Бугор лопатки шероховатый и имеет два или три четко выраженных поперечных гребня. Заостная ямка косо идущим гребнем разделяется на две площадки: большую - дорсокраниальную и меньшую - венрокаудальную. Подлопаточная ямка очень глубокая и не имеет бугров и шероховатостей. Зубчатая поверхность несет зубцы треугольной формы. Суставная впадина имеет эллипсоидную форму, по ее краю на всем протяжении наблюдаются многочисленные бугорки и гребешки.

У *ламы* лопатка имеет треугольную форму. Самая узкая ее часть относится к самой широкой как 1: 4-5. Предостная ямка в два раза меньше заостной. Ость лопатки расположена перпендикулярно по отношению к наружной поверхности кости. Акромеон лопатки нависает каудально над

заостренной ямкой. В заостренной ямке отмечается крупное сосудистое отверстие, дополненное дорсально сигмовидным желобом. Кaudальный край лопатки широкий и в дорсальной части несет два, а в вентральной – три зубчатых, хорошо выраженных гребня. На каудальном угле лопатки имеется треугольной формы площадка для закрепления напрягателя фасции предплечья. Подлопаточная ямка неглубокая. Зубчатая поверхность между зубцами имеет прямоугольную форму. Суставная впадина имеет круглую форму, на уровне каракоидного отростка на нижнем ее крае имеется треугольная вырезка.

Кости тазового пояса у животных семейства верблюдовых, как и у других наземных млекопитающих, представлены тремя парными костями: подвздошной, лонной и седалищной.

Подвздошная кость – *os ilium* – у двугорбого верблюда массивная. Крыло подвздошной кости слабовогнутое, заканчивается дорсально Г-образным подвздошным гребнем. Наружный и внутренний подвздошные бугры не выражены. Кaudальный край крыла имеет прямолинейный контур, а при переходе в большую седалищную вырезку резко обрывается. Краниальный край крыла имеет пологий вогнутый контур. Верхний край седалищной ости имеет зубчатый контур. Латеральная поверхность ости несет два слабовыраженных поперечных гребня. На теле подвздошной кости практически не выражена ямка для прямой головки четырехглавого мускула бедра. У ламы подвздошная кость в целом имеет серповидную форму из-за длинного и узкого наружного подвздошного бугра, вытянутого латероventрально. Подвздошный гребень имеет округлую форму. Медальный край крыла выпуклый и переходит в большую седалищную вырезку под углом в 110° . На ягодичной поверхности крыла хорошо выражено углубление – ягодичная ямка, ограниченная дорсально четко выраженной ягодичной линией. На теле кости имеется глубокая ямка для прямой головки четырехглавого мускула бедра. С латеральной поверхности тела и седалищной ости отмечаются от 8 до 10 поперечно идущих гребня, имеющих высоту 1-3 мм.

Седалищная кость – *os ischii* – у двугорбого верблюда более массивная, чем у ламы. Пластинка седалищной кости заканчивается массивным седалищным бугром, который имеет две вершины. Они направлены каудально. Поверхность бугров шероховатая. Седалищная дуга имеет дугообразную форму. У ламы пластинка седалищной кости заканчивается раздвоенным седалищным бугром, одна вершина которого направлена латерально, другая – каудально. Седалищная дуга у ламы имеет форму треугольника, заостренная часть которого глубоко вдается в область тазового шва.

Лонная кость – *os pubis* – у двугорбого верблюда и ламы имеет схожее строение, однако у ламы на ветви имеется три-четыре поперечных гребня.

Таким образом, кости поясов конечностей у двугорбого верблюда и ламы имеют общие черты строения, но и существенно различаются, что свя-

зано, на наш взгляд, с разным ореолом обитания.

УДК 611.637:57.017.642

КРАСНОБАЕВ В.А., ОСТРОВСКАЯ Т.А., соискатели, ассистенты
Научный руководитель: **УСОВИЧ А.К.**, доктор мед. наук
УО «Витебский государственный медицинский университет»

ФОРМИРОВАНИЕ МЫШЕЧНО-ЖЕЛЕЗИСТЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРОСТАТЫ ЧЕЛОВЕКА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Развитие и строение предстательной железы активно привлекают внимание исследователей, так как этиология и патогенез доброкачественной гиперплазии этого органа до сих пор окончательно не установлены. Ответы на эти вопросы пытаются найти и в эмбриофетогенезе простаты, поскольку отделы органа с различным эмбриональным происхождением в неодинаковой степени подвержены пролиферативному процессу [4]. Возможно именно "производные" Мюллера протока (utriculus prostaticus - рудимент ducti Mullen) принимают участие в развитии дисгормонального пролиферата [3] - "доброкачественной гиперплазии" предстательной железы - морфологического гомолога миомы матки у женщин [1].

Целью работы явилось выявление особенностей развития мышечной ткани по отношению к железистому эпителию в простате плодов человека.

Нами исследованы 19 простат плодов человека 20-40-недельного срока на секционном материале. Исследования выполнены на тотальных срезах органа. Использованы гистологические окраски гематоксилин-эозином и азокармином по Гейденгайн. Морфометрические измерения проводились с помощью сетки Автандилова. Определялась средняя арифметическая и ее ошибка.

Предстательная железа плодов 20-22-недельного срока имеет форму близкую к шаровидной, и размеры $5,38 \pm 0,24 \times 5,38 \pm 0,24 \times 4,36 \pm 0,13$ мм. По периферии железы выявляются гладкие миоциты в виде пучков, а ближе к уретре – в виде отдельно лежащих клеток. Хорошо различимы пучки 1-го порядка толщиной $5,98 \pm 0,45$ мкм, которые формируют пучки 2-го порядка, диаметр которых колеблется от 16 до 30 мкм. Направление пучков циркулярное к оси мочеиспускательного канала. В переднем отделе железы расположен слой поперечно-полосатых мышечных волокон, ориентированных во фронтальной плоскости, поперечно оси уретры, имеющий толщину от 4 до 15 мкм. Некоторые из пучков, расположенных ближе к центру органа, приобретают радиальное направление. В верхне-латеральных отделах простаты пучки миоцитов 1-го порядка имеют толщину $6,34 \pm 1,57$ мкм, 2-го порядка – $31,44 \pm 2,65$ мкм и характеризуются