

следующим цифровым значениям: 77,6/22,4.

Заключение. Полученные данные о микроморфологии щитовидной железы дегу дополняют сведения о строении этого органа у грызунов, а также могут являться базой для разработок более эффективных методов диагностики, профилактики и лечения различного рода патологий.

Литература. 1. Клименкова, И. В. Морфогистохимическая характеристика щитовидной железы индеек на разных этапах онтогенеза / И. В. Клименкова, Н. О. Лазовская, Э. А. Гуркин // *Современные проблемы и перспективы исследований анатомии и гистологии животных: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора Д. Х. Нарзиева*, Витебск: УО ВГАВМ, 2019. – С. 51-54. 2. Клименкова, И. В. Динамика активности ферментов и нуклеиновых кислот в щитовидной железе кур / И. В. Клименкова, Ф. Д. Гуков, В. А. Касько // *Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»*. – Витебск: ВГАВМ, 2010. – С. 23-26. 3. Гуркин, Э. А. Особенности изменения уровня плотности нуклеиновых кислот в структурах щитовидной железы кур / Э. А. Гуркин, И. В. Клименкова, Н. В. Спиридонова // *Сборник научных статей по материалам XXI Международной научной конференции студентов, г. Гродно, 15 мая 2020 г. / Гродненский гос. аграр. ун-т. – Гродно : ГГАУ, 2020. – С. 24-25.*

УДК 636:611.12

ПАТАЛЕТА А.В., студент*

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОЛЬГА ЙОНКИШ, студент**

Научный руководитель - **КИРПАНЁВА Е.А.**, канд. вет. наук, доцент**

**Сельскохозяйственный университет им. Хугона Коллонтая в Кракове, Краков, Польша

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛОПАТКИ И ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У ЗУБРА

Введение. Европейский зубр (лат. *Bison bonasus*) – вид парнокопытных млекопитающих рода бизонов подсемейства бычьих семейства полорогих.

В литературе описывается три подвида зубров, известных в историческое время. Лишь два из них являются общепризнанными и лишь один сохранился до нашего времени: Беловежский (равнинный) зубр (*Bison bonasus bonasus*) – исторический ареал вида простирался от Пиренеев до Англии, южной Скандинавии и Западной Сибири. Беловежский зубр немного больше, чем другие представители вида и имеет более длинные ноги. Кавказский зубр (*Bison bonasus caucasicus*) – обитал в горных лесах на Кавказе. Отличался от равнинного зубра несколько меньшими размерами, а также более тёмной и курчавой шерстью и характерным изгибом рогов. Последние чистокровные представители подвида в живой природе были уничтожены в начале XX века. В настоящее время восстанавливается путём гибридизации беловежских зубров и последнего представителя кавказских зубров (равнинно-кавказская линия). Карпатский (венгерский) зубр (*Bison bonasus hungarorum*) – с его существованием согласны не все авторы. Описание этого подвида было основано на фрагменте черепа, который находился в коллекции Национального музея в Будапеште, но во время венгерского восстания в 1956 году был утерян. Он водился в Трансильвании и Карпатах и был уничтожен во второй половине XVIII века.

В 20-х годах XX века зубр был под угрозой исчезновения. Все сегодняшние зубры происходят всего от двенадцати особей, находившихся в начале XX века в зоопарках и заповедниках. В начале 2020 года в мире насчитывается 8461 особей зубров, из них вольных – 6244, полувольных – 479 и вольерных – 1738. Наибольшее количество зубров в мире содержится в Польше (2269 особей), Беларуси (2101 особь).

Материалы и методы исследований. Материалом исследования явились лопатка и

плечевая кость зубра и крупного рогатого скота. Методы включали: осмотр, измерения, сравнение, зарисовку и фотографирование.

Результаты исследований. Лопатка (лат. – *os scapula*) зубра имеет форму вытянутого треугольника. Размеры лопатки у взрослого зубра значительно больше, чем у крупного рогатого скота. У зубра дорсально на лопатке расположен небольшой плотный хрящ с округлым краем. У крупного рогатого скота лопаточный хрящ обширнее и несколько выгнут в каудальном направлении. Лопаточная ость у зубра высокая, делит латеральную поверхность лопатки на предостную и заостную ямки, предостная ямка значительно меньше заостной. Середина ости лопатки имеет вытянутое утолщение, загнутое в каудальную сторону. Лопаточная ость достигает шейки лопатки и заканчивается акромионом. Акромион ости широкий, толстый, значительно больше, чем у крупного рогатого скота. У зубра от каудального края лопатки берет начало шероховатый гребень, который опускается вниз и доходит почти до суставной впадины. Суставная впадина значительных размеров. Но у крупного рогатого скота имеется вырезка на суставной впадине, а у зубра таковая отсутствует. Надсуставной бугорок у зубра заканчивается коракоидным отростком, который сильно загнут каудально. В связи с этим, образуется глубокий желоб между коракоидным отростком и краем суставной впадины.

На латеральной поверхности лопатки имеется глубокая подлопаточная ямка. Зубчатая поверхность от подлопаточной ямки отделяется толстыми шероховатыми линиями.

Плечевая кость (лат. - *os humerus*) – длинная трубчатая кость. Динамическая, также как и статическая нагрузка у зубра влияет на конечную форму кости. На проксимальном эпифизе располагается большая округлая головка, которая участвует в образовании плечевого сустава. Головка плечевой кости у крупного рогатого скота больше нависает над шейкой. От тела кости головка отделяется небольшой шейкой. С латеральной стороны и спереди находится большой бугор, с медиальной стороны и спереди – малый бугор. Большой бугор округлый и напоминает по форме толстое ухо; бугор сильно нависает над малым бугром, поэтому формируется между буграми глубокий желоб. На большом бугре выделяется краниальная поверхность и каудальная поверхности. Снаружи большого бугра есть округлой формы площадка для закрепления заостного мускула. Вниз от большого бугра проходит гребень большого бугра, на нем расположена дельтовидная шероховатость, которая меньше выражена по сравнению с шероховатостью у крупного рогатого скота. Линия для трехглавого мускула также в виде крупной шероховатости, начинается от каудальной стороны головки и проходит до дельтовидной шероховатости.

Так же, как и у крупного рогатого скота, на дистальном эпифизе плечевой кости у зубра находится блок. С краниальной стороны расположена неглубокая лучевая ямка. С каудальной стороны выше блока – локтевая ямка. У зубра локтевая ямка более глубокая, чем у крупного рогатого скота. Так как надмыщелки стоят ровно, ямка более глубокая и обширная. У зубра на дне локтевой ямки расположен еще желоб. От латерального надмыщелка поднимается вверх гребень.

Заключение. Кости периферического отдела – лопатка и плечевая кость зубра, имеют анатомические особенности в строении, что позволяет установить видовую принадлежность данного животного и при ветеринарной экспертизе отличить от крупного рогатого скота.

Литература. 1. *Анатомия домашних животных / А.И. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев, Н.В. Михайлов, И.В. Хрусталева. – Москва : Колос, 1984. – 543 с.* 2. *Anatomia zwierząt / Kazimierz Krysiak. – Warszawa : 1987 : Państwowe Wydawnictwo Naukowe. – 285 с.*