

*// Аграрное образование и наука - в развитии животноводства : Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию заслуженного работника сельского хозяйства РФ, почетного работника ВПО РФ, лауреата государственной премии УР, ректора ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Любимова Александра Ивановича. В 2-х томах. Ижевск, 20 июля 2020 года. Том I. – Ижевск: Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2020. – С. 260–262. 4. Васильев Д. В. Компьютерная томография общей сонной артерии и ее ветвей у кошки бенгальской породы / Д. В. Васильев, Д. С. Былинская, В. А. Хватов, М. В. Щипакин // Материалы национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГУВМ, Санкт-Петербург, 25–29 января 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2021. – С. 16–18. 5. Былинская Д. С. Ветви дуги аорты соболя (*Martes zibellina*) / Д. С. Былинская, Н. В. Зеленецкий, М. В. Щипакин, Д. В. Васильев // Иппология и ветеринария. – 2022. – № 2(44). – С. 147–155.*

УДК 611.718:599.731.42

ЧИЖ С.Д., студент

Научный руководитель – **Щипакин М.В.**, д-р вет. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ БЕГЕМОТА

Введение. Тазовые конечности бегемота, как и у других млекопитающих, играют ключевую роль в передвижении, поддержании равновесия и адаптации к полуводному образу жизни. Эти мощные конечности, состоящие из костей, мышц и сухожилий, обеспечивают бегемоту возможность перемещаться как в воде, так и на суше. В водной среде тазовые конечности, вместе с грудными, используются для отталкивания от дна водоёмов, что позволяет животному быстро плавать или ходить по мелководью. На суше тазовые конечности служат опорой для массивного тела бегемота, вес которого может достигать 3–4,5 тонн, и участвуют в медленном, но устойчивом передвижении. Кроме того, они играют роль в социальном поведении: во время конфликтов самцы используют задние ноги для ударов, защищая территорию или доминирующий статус. Однако из-за особенностей анатомии и образа жизни у бегемотов нередко возникают проблемы с тазовыми конечностями. Одна из основных – повышенная нагрузка на суставы и кости, приводящая к дегенеративным изменениям, таким как артрит или остеоартроз, особенно у старых особей. В условиях неволи, где движение ограничено, а рацион может быть несбалансированным, риск этих заболеваний увеличивается. Цель исследования – изучить анатомические особенности костей тазовой конечности бегемота и провести морфометрические измерения [1].

Материалы и методы исследований. Базой для исследований была кафедра анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». В качестве материалов для исследования послужил скелет бегемота. В исследовании применялся комплекс методов: морфометрия с использованием штангенциркуля [2, 3].

Результаты исследований. Согласно проведенным исследованиям, анатомия тазовой конечности бегемота отличается рядом особенностей. Тазовый пояс включает массивные кости, где расстояние между маклоками достигает $71,00 \pm 7,10$ см, а от маклока до крестцового бугра – $34,15 \pm 3,25$ см. Подвздошная кость имеет крыло длиной $14,15 \pm 1,50$ см, а суставная впадина таза характеризуется диаметром $12,25 \pm 1,20$ см. Запертое отверстие обладает высотой $13,00 \pm 1,25$ см и шириной $8,50 \pm 0,80$ см, при этом расстояние между седалищными буграми составляет $22,35 \pm 2,60$ см. Промежуток от латерального

подвздошного бугра до седалищного равен $57,05 \pm 5,20$ см, а от седалищной дуги до седалищного бугра – $9,50 \pm 0,95$ см. Бедренная кость, массивная и удлинённая, имеет высоту $55,16 \pm 5,35$ см и ширину $19,37 \pm 1,80$ см. Ширина межмышцелковой ямки достигает $9,50 \pm 1,00$ см, а расстояние между большим вертелом и головкой кости – $17,05 \pm 1,40$ см. Коленная чашка выделяется значительными размерами: высота – $13,55 \pm 1,40$ см, ширина – $11,53 \pm 1,60$ см. Большая берцовая кость длиной $32,00 \pm 3,28$ см отличается шириной средней трети диафиза – $16,51 \pm 1,50$ см и дистального эпифиза – $18,15 \pm 2,00$ см. Расстояние между латеральным и медиальным мыщелками составляет $10,18 \pm 1,00$ см, диаметр шейки головки бедра – $6,26 \pm 0,55$ см, а высота большого вертела над головкой – $3,55 \pm 0,40$ см. Малая берцовая кость, более тонкая, имеет длину $29,55 \pm 2,80$ см, при ширине средней трети диафиза $1,05 \pm 0,10$ см, проксимального эпифиза – $2,75 \pm 0,30$ см и дистального – $6,15 \pm 0,70$ см. Межкостная щель между берцовыми костями достигает $18,00 \pm 1,70$ см. Стопа бегемота включает заплюсну, плюсну и фаланги. Кости заплюсны формируют три ряда. В проксимальном ряду пяточная кость высотой $18,10 \pm 2,00$ см имеет ширину отростка $7,55 \pm 0,80$ см, среднюю ширину диафиза $4,55 \pm 0,50$ см и ширину на уровне таранного держателя $8,10 \pm 0,90$ см. Таранная кость обладает проксимальным и дистальным блоками шириной по $7,58 \pm 0,80$ см при высоте $9,55 \pm 1,05$ см. Центральный ряд включает вторую кость ($4,25 \times 2,10$ см) и сросшиеся четвертую с пятой ($7,90 \times 4,20$ см). Дистальный ряд представлен третьей костью заплюсны размером $5,45 \times 2,55$ см. На конечности бегемота расположены четыре пальца: первый рудиментарный, второй и пятый укорочены, а третий и четвертый, более длинные, почти идентичны по размеру. Дистальные фаланги имеют копытообразные структуры.

Заключение. Указанные морфологические особенности тазовых конечностей бегемота, включая массивность костей, пропорции и специфику строения стопы, отражают адаптацию к полуводному образу жизни, обеспечивая устойчивость и мощную опору при передвижении как в воде, так и на суше.

Литература. 1. Музей сравнительной анатомии и его роль в подготовке ветеринарно-санитарных экспертов / Н. В. Зеленовский, М. В. Щипакин, А. В. Прусаков [и др.] // *Иппология и ветеринария*. – 2020. – № 1(35). – С. 12–15. 2. Стратонов, А. С. Морфофункциональная характеристика мускулатуры стило- и зейгоподия у свиней породы ландрас в период новорожденности / А. С. Стратонов, М. В. Щипакин // *Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии*. – 2016. – № 4. – С. 262–264. 3. Зеленовский, Н. В. *Анатомия животных. Практикум: Учебное пособие для вузов* / Н. В. Зеленовский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленовский. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 696 с.

УДК 611.147.39:636.4

ЧИЖ С.Д., студент

Научный руководитель – **Щипакин М.В.**, д-р вет. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

АРТЕРИАЛЬНОЕ РУСЛО КИСТИ ПОРОСЯТ ПОРОДЫ ЙОРКШИР В НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Введение. Артерии кисти у животных представляют собой важный элемент кровеносной системы, обеспечивающий жизнедеятельность тканей дистальных отделов грудных конечностей. Основной задачей, которых является доставка кислорода и питательных веществ к мышцам, сухожилиям, суставам, кожным покровам и другим структурам кисти, а также в удалении продуктов обмена веществ. У млекопитающих, включая хищников, приматов и копытных, эти артерии формируют сложную сеть, адаптированную под специфику движений и нагрузок, характерных для каждого вида. Например, у плотоядных, артерии кисти обеспечивают интенсивное кровоснабжение пальцев