

доктора медицинских наук, профессора Леонида Федоровича Зыкина.
Саратов, 2022. - С. 211-213.

УДК 591.5

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ГРУДНЫХ КОНЕЧНОСТЕЙ СВИНЬИ

Булыхина К.С., Панина Е.Н.

ФГБОУ ВО "Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана" г. Казань, Российская Федерация

*Анатомия животных является одной, из самых важных наук, изучаемых студентами ветеринарами на данный момент. Данная статья могла бы помочь, студентам более подробно рассмотреть данную тему, тем самым помогая получить более подробный материал для изучения анатомии животных, а также повысить усвояемость материала студентами. **Ключевые слова:** свиньи, особенности строения, грудные конечности, кости, опорно-двигательный аппарат.*

FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE PECTORAL LIMBS OF A PIG

Bulukhina K.S. Panina E.N.

Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman,
Kazan, Russian Federation

*Animal anatomy is one of the most important sciences studied by veterinary students at the moment. This article could help students to consider this topic in more detail, thereby helping to obtain more detailed material for studying animal anatomy, as well as increase the assimilation of the material by students. **Keywords:** pigs, structural features, pectoral limbs, bones, musculoskeletal system.*

Введение. В данной статье будет рассмотрена структура и функциональные особенности скелета грудных конечностей свиньи, основные компоненты и их взаимодействие, а также влияние анатомических особенностей на физическую активность и здоровье этих животных. Внимание будет также уделено клиническим аспектам, связанным с патологиями и травмами, возникающими в области конечностей, что сделает данную работу полезной как для специалистов, так и для широкого круга читателей, заинтересованных в анатомии и физиологии лошадей.

Материалы и методы исследований. для проведения подробного описания и исследованиям свободного отдела грудных конечностей свиньи

использовались препараты (кости) самостоятельной обработки такие как: лопатка, плечо и кости предплечья свиньи. Остальные данные брались из научной литературы, а также интернет статей.

У представителей всех пород свиней опорно-двигательный аппарат имеет такое же анатомическое строение. В его составе есть осевой и периферический отделы. Скелетная структура, которая является основой, предназначена для того, чтобы поддерживать тушу взрослого животного, достигающего 200-300 кг живого веса. У свиней любого типа, в зависимости от породы, имеется по четыре четырехпалых конечности, которые имеют отличия в зависимости от того, передняя это или задняя это конечность. Спереди находятся: пясть, запястье, предплечье, локоть и плечо. Их мы и рассмотрим по подробнее

В процессе естественного отбора два средних пальца на всех конечностях свиней преобразовались в копытца, а два боковых практически не участвуют в ходьбе, но повышают устойчивость свиньи при движении по неровной поверхности.



Рисунок 1 – Лопатка- scapula

Лопатка свиньи — это очень хорошо развитая пластинчатая кость, имеющая треугольную форму. Она имеет две стороны медиальную и латеральную (реберную) поверхности- *facieslateralisetcostalis*. На латеральной поверхности имеется ость - *spinascapulae*, которая идет вдоль лопатки и делит ее на предостную и заостную ямки-*fossasupraspinataetinfraspinata* для закрепления одноименных мышц. На средней части ости располагается бугор-*tuberspinatescapulae*. Плавно спускаясь к шейке, ость сходит на нет и не имеет акромиона.

Также у лопатки имеется три края: краниальный, каудальный и дорсальный- *margocranialis*, *caudalisetdorsalis* и три угла: вентральный, краниальный и каудальный - *angulusventralis*, *cranialisetcaudalis*. Дорсальный край лопатки более широкий, на нем находится лопаточный хрящ, который слабо выражен.

Латеральная поверхность имеет небольшое углубление – подлопаточную ямку - *fossasubscapularis*. Чуть выше нее находится ломаная линия ограничивающая поверхность, называемую зубчатой - *faciesserrata*.



Рисунок 2 – Плечевая кость

Снизу на вентральном углу находится суставная впадина для соединения с плечевой костью - *cavitasglenoidalis*. С краниальной стороны над этой впадиной есть надсуставной бугорок - *tuberculumsupraglenoidale*. От этого бугра в медиальном направлении имеется маленький выступ – коракоидный отросток – *processuscoracoideus*.

Плечевая кость- humerus

Короткая массивная кость, сдавленная с двух сторон, имеет два эпифиза- дистальный и проксимальный и тело (диафиз). Кость более сплюснута с боковых сторон по сравнению с костью крупного рогатого скота. На верхнем конце (проксимальном эпифизе) находится головка плечевой кости, которая соединяется с суставной впадиной лопатки в плечевом суставе. Латерально и медиально от головки находятся большой и малый бугорки: большой – *tuberculummajus* с латеральной стороны, а с медиальной стороны, малый - *tuberculumminus*.

Оба бугра хорошо развиты и образуют почти замкнутое кольцо над межблоковым желобом – *sulcusintertubercularis*, который предназначен для сухожилия двуглавой мышцы.

На большом бугорке есть шероховатость для присоединения заостной мышцы – *faciesm. infraspinati*. От большого бугорка на тело спускается гребень большого бугра – *cristatuberculimajores*, заканчиваясь дельтовидной шероховатостью – *tuberositasdeltoidea*.

От нее к шейке проксимально поднимается линия трехглавой мышцы плеча – *lineam. tricipitis*, а дистально на тело идет гребень плечевой кости – *cristahumeri*. На медиальной поверхности кости расположена округлая

шероховатость для прикрепления большой круглой мышцы и широчайшей мышцы спины.

Кости предплечья - ossa antebrachii

Представлены лучевой и локтевой костями, у свиньи они лежат очень тесно друг с другом с межкостным пространством в проксимальной трети, и редко с маленькой щелью в дистальной трети. Кости связаны между собой тугой межкостной связкой, у старых животных она окостеневает. Локтевая кость лежит латеро-кудально, а лучевая кранио-медиально.

Лучевая кость - os radii

Имеет слабоизогнутую форму тела - corpus radii и значительно расширена на запястном конце. Также на теле различают краниальную и каудальную поверхности, медиальный и латеральный края на проксимальном конце имеет головку - caput radii – с ямкой – fovea capitis radii – и на дорсо-медиальной поверхности шероховатость луча - tuberositas radii. Под головкой расположена шейка – collum radii.



Рисунок 3 – Локтевая кость

Дистальный конец лучевой кости имеет блок - trochlear radii – с суставной поверхностью для костей запястья - facies articularis carpea, которая разделена гребешками на три площадки. На дорсальной поверхности дистального эпифиза имеется три желоба для сухожилий мышц разгибателей.

Локтевая кость – ulna

Представляет собой трубчатую кость, более длинную, чем лучевая. На ней выделяют большой локтевой отросток — olecranon, который оканчивается локтевым бугром — tuber olecrani. Локтевая кость образует для помещения блока плечевой кости полулунную вырезку — incisura semilunaris, ограниченную дорсально крючковидным отростком — processus anconaeus. Локтевой отросток с латеральной поверхности выпуклый, с медиальной — вогнутый. Дистальный эпифиз имеет фасетки для соединения с костями запястья.

Кости запястья - ossacarpī

Проксимальный ряд запястья у свиней очень схож со строением КРС, лишь добавочная кость более плоская и вытянутая, напоминая лошадиную. В дистальном ряду насчитывается четыре кости: первая

запястная кость, очень маленькая, лежит полярно и соединена только со второй запястной; вторая запястная кость имеет форму клина, лежит между запястной лучевой и пястными второй и третьей костями, запястная третья кость лежит между запястной лучевой и промежуточной с одной стороны и пястной третьей-с другой.

Пясть-ossametacarpī

У свиней состоит из четырёх пястных костей: второй, третьей, четвертой и пятой. Отсутствует лишь первая пястная кость. Третья и четвертая более сильно развиты и являются основными, а боковые кости тоньше, короче, и соединяющиеся с ними пальцы не достигают земли. Пястные третья и четвертая кости, имеют примерно трехгранную удлинённую форму, причём проксимальный конец третьей пястной кости лежит выше, чем четвертой и образует в латеральную сторону отросток и сочленяется с запястной третьей костью, а также небольшими фасетками со вторыми и четвертыми запястными костями. Пястная четвертая кость опущена в сторону пальцев чуть ниже третьей, её проксимальный конец соединяется с запястной четвертой костью. Дистальные концы несут на себе суставные блоки с гребнем посредине. Боковые вторая и пятая пястные кости опускаются дистально примерно до нижней трети соседних основных костей.

Кости пальцев - ossadigitorium

У свиней существуют четыре пальца, из которых третий и четвертый - основные, а второй и пятый - висячие. Основными пальцами фаланг являются первая и третья фаланги, которые мало чем отличаются от КРС. У третьей фаланги подошвенная поверхность почти не имеет границ и сливается с межпальцевой стороной. На волярной поверхности сустава первой фаланги имеется по две сезамовидные кости у каждого пальца, а на той же поверхности сустава третьей фаланги-по одной челночной кости.

Заключение. В процессе работы мне удалось изучить особенности строения грудных конечностей свиньи с помощью костных препаратов и дополнительного материала, а также подробно и обширно описать его в данной статье.

Литература.1. Анатомия домашних животных / Ю.Ф., Акаевский, А.Ф.Климов. - Санкт-Петербург, – 2003. - 1040 с. 2. Анатомия домашних животных / А.И. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев [и др]. - 1984. -543 с.