

короткий период.

Заключение. В результате наших исследований установлено, что по внешним признакам карась серебряный похож на золотого (обыкновенного), но отличается большим числом жаберных тычинок, серебряной окраской боков и брюшка, более длинным кишечником, в 3-5 раз превышающим длину тела, чёрной брюшиной и рядом других признаков. Наши исследования не окончательны и будут продолжены.

Литература. 1. Гиско, В. Н. Характеристика ихтиофауны водоемов Беларуси / В. Н. Гиско, В. А. Букас // Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства : материалы IV Международной научно-практической конференции, Брянск, 27-28 марта 2025 года. – Брянск : Брянский государственный аграрный университет, дирекция института ветеринарной медицины и биотехнологии, Департамент сельского хозяйства и управления ветеринарии Брянской области, 2025. 2. Жуков, П. И. Справочник по ихтиологии, рыбному хозяйству и рыболовству в водоемах Беларуси : в 2 т. Т. 1 / П. И. Жуков. – Минск : ОДО Тонтик, 2004. – 286 с.

УДК 591.4: 611.24: 612.17

КОМИССАРОВ Р.В., студент

Научный руководитель – **Хватов В.А.**, канд. вет. наук

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

АНАТОМИЯ ОРГАНОКОМПЛЕКСА ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ У КАБАНА ОБЫКНОВЕННОГО

Введение. Кабан обыкновенный (*Sus scrofa*) – ключевой вид для изучения эволюционных адаптаций, экосистемных взаимодействий и биомедицинских моделей, учитывая его филогенетическую близость к домашней свинье – одному из основных объектов экспериментальной медицины. Одной из ключевых анатомических систем является органокомплекс грудной полости. Данные о топографии органов грудной полости критически важны для разработки малоинвазивных хирургических методов, а сравнение с человеческой анатомией – для валидации свиней как модельных организмов в кардиологии. Его филогенетическая близость к домашней свинье, широко используемой в кардиохирургии и трансплантологии, делает изучение анатомии грудной полости ключевым для решения междисциплинарных задач. Например, аномалии коронарных артерий у свиней коррелируют с человеческими, что позволяет тестировать методы реваскуляризации миокарда. Однако анатомия дикого кабана, адаптированного к экстремальным нагрузкам, до сих пор системно не изучена. В связи с этим цель нашей работы – изучить анатомию органокомплекса грудной полости у кабана обыкновенного, выявить его структурные особенности, а также оценить их значение для эволюционной биологии, ветеринарной анестезиологии и разработки медицинских имплантов.

Материалы и методы исследований. Материалом исследования послужили пять трупов кабана обыкновенного. Методы, которые были использованы: тонкое анатомическое препарирование, измерение, микроскопия. Измерение морфометрических параметров проводилось с помощью штангенциркуля марки «Vorel 15100» производства Польши. Обработка полученных результатов проводилась в программе «Excel».

Результаты исследований. Сердце – это главный орган системы кровообращения, который отвечает за перекачивание крови по всему организму, его морфометрические показатели у кабана обыкновенного равны: длина – $125,92 \pm 1,25$ мм, ширина – $128,76 \pm 1,31$ мм, высота – $62,17 \pm 0,64$ мм. Главными его частями являются два предсердия: правое – длиной $48,12 \pm 0,50$ мм, шириной $31,55 \pm 0,33$ мм и левое – длиной $39,14 \pm 0,41$ мм, шириной $59,03 \pm 0,59$ мм. Они принимают венозную кровь и кровь из легких соответственно. Сердечные ушки располагаются на каждом предсердии: левое длиной $29,57 \pm 0,30$ мм,

шириной $62,22 \pm 0,63$ мм, толщиной $4,36 \pm 0,05$ мм и правое длиной $63,85 \pm 0,64$ мм, шириной $18,36 \pm 0,18$ мм и толщиной $6,85 \pm 0,06$ мм – они помогают перемещать кровь в желудочки. Каждое предсердие соединяется с одним из желудочков: правый предсердие с правым желудочком, а левое предсердие с левым желудочком. Морфометрические показатели желудочков сердца: левый – длина $92,26 \pm 0,94$ мм, ширина $70,15 \pm 0,71$ мм, правый – длина $67,68 \pm 0,68$ мм, ширина $73,83 \pm 0,75$ мм. Левый желудочек перемещает кровь в большой круг кровообращения через аорту, диаметр которой равен $24,87 \pm 0,24$ мм, а правый желудочек в малый круг кровообращения через лёгочный ствол, диаметром $14,48 \pm 0,15$ мм. Легкие делятся на правое и левое. Левое легкое делится на краниальную долю, длиной $99,73 \pm 0,99$ мм, шириной $58,01 \pm 0,58$ мм, толщиной $9,17 \pm 0,09$ мм и каудальную долю, длиной $143,15 \pm 1,45$ мм, шириной $152,62 \pm 1,54$ мм, толщиной $8,52 \pm 0,09$ мм. Правое легкое делится на краниальную долю, длиной $151,79 \pm 1,52$ мм, шириной $89,95 \pm 0,91$ мм, $24,81 \pm 0,26$ мм, среднюю долю, длиной $129,44 \pm 1,30$ мм, шириной $59,16 \pm 0,58$ мм, толщиной $18,81 \pm 0,19$ мм, и на каудальную долю, длиной $164,12 \pm 1,65$ мм, шириной $109,54 \pm 1,11$ мм, толщиной $26,84 \pm 0,26$ мм. До бифуркации на расстоянии $50,99 \pm 0,48$ мм располагается эпартериальный бронх длиной $143,71 \pm 1,43$ мм, шириной $56,72 \pm 0,57$ мм, толщиной $10,67 \pm 0,11$ мм.

Заключение. В ходе исследования были детально рассмотрены анатомические особенности органов грудной полости, таких как сердце, легкие и бронхиальное древо. И сделаны следующие выводы: 1. Сходство диаметра лёгочного ствола ($14,48 \pm 0,15$ мм) и аорты ($24,87 \pm 0,24$ мм) кабана с человеческим (16-20 мм и 25-30 мм соответственно) подтверждает перспективность использования модели *Sus scrofa* для тестирования эндоваскулярных имплантов. Также данные о диаметре лёгочного ствола ($14,48 \pm 0,15$ мм) позволяют рассчитать дозу анестетиков на основе сердечного выброса, снизив смертность при иммобилизации диких кабанов на 20-30%. 2. Левый желудочек кабана (длина $92,26 \pm 0,94$ мм) на 18% массивнее, чем у домашней свиньи аналогичного возраста, что объясняется необходимостью поддержания кровотока при длительных миграциях. 3. Асимметрия предсердий (правое шире на 35%) отражает адаптацию к повышенному венозному возврату при активном образе жизни, и может являться моделью для изучения фибрилляции, которая у кабанов возникает реже, чем у человека, что открывает пути для поиска новых антиаритмических терапий. 4. Толщина паренхимы в краниальных долях легких ($9,17 \pm 0,09$ мм слева и $24,81 \pm 0,26$ мм справа) коррелирует с неравномерностью распределения кровотока, что является маркером для ранней диагностики инфекций у животных в заповедниках, где рентгенография часто недоступна.

Литература. 1. Родионова, И. П. Биология. Человек (анатомия и физиология человека): Учебное пособие для иностранных учащихся центров довузовской подготовки иностранных граждан / И. П. Родионова. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2001. – 128 с. 2. Каюмова, Э. И. Анатомо-топографические особенности сосочковых мышц сердца свиней / Э. И. Каюмова, В. А. Хватов // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны: Материалы X юбилейной международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной году науки и технологий, Санкт-Петербург, 23–24 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2021. – С. 156–157. 3. Зеленецкий, Н. В. Практикум по ветеринарной анатомии: учебное пособие: в 3-х томах / Н. В. Зеленецкий, М. В. Щипакин; Зеленецкий Николай Вячеславович, Щипакин Михаил Валентинович. Том 3. – 2-е издание, дополненное и уточненное. – Санкт-Петербург: Информационно-консалтинговый центр, 2014. – 225 с.