

го направлена каудально. В области вершины изгиба от бедренной артерии отходит каудальная бедренная средняя артерия ($1,06 \pm 0,09$), питающая аддукторы тазовой конечности и заднебедренную группу мышц разгибателей тазобедренного сустава. Пройдя вышеописанный изгиб, магистраль отдает каудальную бедренную дистальную артерию ($1,39 \pm 0,13$), разделяющуюся на нисходящую и восходящую ветви. Нисходящая ветвь ($1,22 \pm 0,12$) питает икроножную мышцу и поверхностный сгибатель суставов пальцев, а также анастомозирует с ветвями артерии сафена. Восходящая ветвь ($1,37 \pm 0,13$) питает четырехглавую мышцу бедра, а также образует анастомозы с окружной медиальной артерией бедра.

Далее бедренная артерия отдает краниальную бедренную дистальную артерию ($1,17 \pm 0,11$), которая анастомозирует с краниальной бедренной проксимальной артерией и артерией четырехглавой мышцей. Ниже истока краниальной бедренной дистальной артерии магистральный сосуд отдает нисходящую артерию колена и переходит в подколенную артерию.

Заключение. Таким образом, у йоркширского терьера основной артериальной магистралью области бедра является бедренная артерия. Нами отмечен ряд особенностей в строении артериального русла данной области у изученной породы собак. Так, на уровне середины бедра бедренная артерия делает нехарактерный для собаки изгиб, вершина которого направлена каудально. Также мы отмечаем наличие у изученной породы артерии коленной складки и артерии четырехглавой мышцы, описание которых отсутствует в литературных источниках.

Литература. 1. Зеленецкий, Н.В. *Международная ветеринарная анатомическая номенклатура. Пятая редакция.* СПб, Лань, 2013. – 400 с. 2. Прусаков, А.В. и др. *Основные методики изучения артериальной системы, применяемые на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГАВМ.* Прусаков А.В., Щипакин М.В., Бартенева Ю.Ю., Вирунен С.В., Васильев Д.В. / *Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии* – 2016 - № 4. – С. 255-259. 3. Прусаков, А.В., Зеленецкий, Н.В., Щипакин, М.В., Былинская, Д.С., Бартенева, Ю.Ю., Васильев, Д.В., Смирнова, О.В. *Кровоснабжение области бедра и голени кролика породы немецкий великан/ Итология и ветеринария* № 2 – 2018. СПб, 2018. – С. 100-103. 4. Зеленецкий, Н.В. и др. *Источники артериального кровоснабжения области бедра и голени кошки домашней/ Зеленецкий Н.В., Щипакин М.В., Прусаков А.В., Вирунен С.В., Былинская Д.С. / Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии* № 4 – 2017. СПб, 2017. – С. 145-147. 5. Щипакин, М.В. и др. *Артериальные источники кровоснабжения областей бедра и голени нутрии чёрной породы / Щипакин, М.В., Прусаков А.В., Зеленецкий, Н.В., Былинская, Д.С., Бартенева, Ю.Ю., Васильев, Д.В./ Итология и ветеринария* № 3 – 2018. СПб, 2018. – С. 87-90.

УДК 57.086.1:611:619

ШАВРОВ С.С., студент

Научный руководитель - **ПРУСАКОВ А.В.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОРРОЗИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Введение. Коррозионные препараты точно отражают особенности строения органов, являются прочными и долговечными. Они позволяют детализировать мельчайшие анатомические структуры в трехмерном отображении, что делает их практически незаменимыми в учебном процессе и при проведении научно-исследовательской работы. В связи с этим мы поставили перед собой цель – усовершенствовать методику изготовления коррозионных препаратов.

Материалы и методы исследований. В качестве материала использовали трупы и от-

дельные органы различных животных. В качестве инъекционной массы мы использовали пластмассу холодной полимеризации «Редонт-03» и ее аналог «Редонт-колир». К последней прилагается набор красителей, купажем которых можно достигнуть желаемого цвета у изготавливаемого препарата.

Результаты исследований. Нами были опробованы методики изготовления коррозионных препаратов просвета полостей и полых органов, протоковой системы желез и кровеносной системы органов.

Особенности их изготовления зависят от выбора используемого объекта, а сам процесс складывается из подготовки материала, приготовления инъекционной массы, инъекции и обработки инъецированного препарата. Во всех случаях практически одинаковыми по исполнению являются этапы приготовления инъекционной массы и обработки инъецированного материала.

Подготовка массы складывается из смешивания компонентов набора пластмассы «Редонт» – порошка и жидкости. Наилучшие результаты были получены при смешивании 1 части порошка и 1,5 частей жидкого компонента. При использовании «Редонт-колир» массу можно подкрасить в желаемый цвет за счет прилагаемых красителей. Приготовленная таким образом масса обладает хорошей текучестью и способна заполнять мельчайшие структуры.

Обработка инъецированного материала складывается из нескольких этапов. Первоначально препараты помещают на 24 часа в холодильную камеру с температурным режимом +4°C. За это время масса полностью полимеризуется, а температурный режим предотвращает разложение тканей. Далее препараты проваривают на медленном огне в течение 2-3 часов для облегчения дальнейшей обработки. Последнюю проводят в 10-15% растворе гидроксида калия в течение 5-6 суток. Во время коррозионной обработки препараты периодически промывают, удаляя остатки лизированных тканей.

На этапе подготовки материала при изготовлении препаратов сосудистой системы осуществляют ее промывку 0,5% раствором нашатырного спирта для удаления сгустков крови. При изучении полостей и полых органов в большинстве случаев их промывка не требуется.

Для апробации методики изготовления коррозионных препаратов полостей тела мы выбрали носовую полость. В качестве объекта использовали речного бобра. Инъекцию осуществляли через ноздри. Для предотвращения вытекания массы тампонируемали полость глотки.

Для апробации методики изготовления коррозионных препаратов полых органов нами было выбрано бронхиальное дерево. В качестве объекта использовали кошку, речного бобра и овцу. Бронхиальное дерево инъецировали через трахею как на выделенных легких, так и на легких, расположенных непосредственно в трупe. В последнем случае получали картину строения и топографии всех структур бронхиального дерева с учетом естественного давления прилежащих тканей и органов.

Для апробации методики изготовления коррозионных препаратов протоков желез нами была выбрана печень. Объектом послужила такса и теленок. Инъекцию проводили на выделенной из трупа печени с начальным участком двенадцатиперстной кишки через печеночно-пузырный проток. При этом мы столкнулись с рядом сложностей. Желчевыводящая система печени начинается с слепо замкнутых желчных капилляров, что делает невозможным ее полное наполнение массой без подготовки. Последняя заключается в осуществлении надреза вдоль острого края печени, который нарушает целостность начальных отделов долевых желчных ходов. Это делает возможным удаление желчи из них путем промывки теплой водой. Перед инъекцией печень помещали на поднос краями разреза вниз. Предварительно дно подноса покрывали полусантиметровым слоем порошка «Редонт 03», что необходимо для быстрого затвердевания инъекционной массы, вытекающей через надрез. Желчевыводящую систему заполняли дважды. Вводя первую порцию, ждали полимеризации вытекшей через разрез массы. Вторую порцию подавали под большим давлением, чтобы дозаполнить желчные протоки.

В качестве объекта для апробации методики изготовления коррозионных препаратов сосудов нами была выбрана артериальная система. Инъекцию артериального русла осуществляли через несколько источников в зависимости от интересующей области тела. Так, для изготовления коррозионного препарата сосудов головы доступ к сосудистому руслу осуществляли через общую сонную артерию. Для изготовления препаратов сосудов передней и задней частей тела инъекцию осуществляли в каудальном и краниальном направлениях через брюшную аорту.

Заключение. Таким образом, в ходе проведенного исследования нами были получены коррозионные препараты, представляющие собой точные слепки мельчайших анатомических структур. Данные препараты могут служить демонстрационным материалом, а также использоваться при проведении научно-исследовательской работы.

Литература. 1. Щипакин, М.В. и др. Методика изготовления коррозионных препаратов с применением стоматологических пластмасс / М.В. Щипакин, А.В. Прусаков, С.В. Вирунен, В.В. Скуба, Д.С. Былинская // Вестник полтавской державной академии, Полтава, 2014. № 1. С. 65 - 67. 2. Прусаков, А.В. и др. Основные методики изучения артериальной системы, применяемые на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГАВМ / Прусаков А.В., Щипакин М.В., Бартенева Ю.Ю., Вирунен С.В., Васильев Д.В. / Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии – 2016 - № 4. - С. 255-259.

УДК 599.742.7:591.471.372

ЯНКОВИЧ А.Д., студент

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

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

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЛЕГКИХ И ПОЧЕК БЕЛОГО ТИГРА И КОТА ДОМАШНЕГО

Введение. Белый тигр (лат. – *Tigris albus*) – хищное млекопитающее из семейства Кошачьи; особь бенгальского тигра с врожденной мутацией (не считается отдельным подвигом). Белые тигры, как правило, меньше обычного тигра (с детского возраста), и часто, вследствие близкородственного скрещивания, имеют различные генетические дефекты, таким образом, это наложило отпечаток на строение внутренних органов [1, 2].

Цель работы - исследовать анатомические особенности строения легких и почек у белого тигра и кота домашнего.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования явились: легкие и почки от белого тигра и кота домашнего. Методика включала: осмотр, измерение, сравнение и фотоэскизы.

Результаты исследований. Легкие (лат. *Pulmones*) белого тигра представляют собой паренхиматозный орган. Масса легких составила 35 г. Латеральная (реберная) поверхность выпуклая, каудальная (диафрагмальная) – вогнутая. На медиальной поверхности слегка заметны пищеводное и сердечное вдавления. Дольчатость легких хорошо выражена. Междольевые вырезки неглубокие. Легкие разделены на 7 долей. Левое легкое имеет 3 доли: верхушечную, сердечную и диафрагмальную. Верхушечная доля хорошо развита с изрезанным вентральным краем, имеет длину 5,5 см. Сердечная доля заострена на конце, длина составляет 5 см. Диафрагмальная доля длиной 5 см, вентральный край неровный. Правое легкое разделено на 3 доли. Верхушечная доля также развита хорошо, имеет заостренный вентральный край, длина доли составила 5,5 см. Сердечная доля длиной 3 см. Между правыми верхушечной и сердечной долями неполная междольевая вырезка. Диафрагмальная доля имеет изрезанный дорсальный край, длина составила 5,5 см. На медиальной поверхности правого легкого имеется добавочная доля небольшого размера, длиной 2,6 см.

Почки (лат. *Ren*) белого тигра представляют собой паренхиматозный орган, располага-