

фокусов флюоресценции) из 3 исследований на временном интервале до 3 лет после вакцинации (всего 15 опытных групп, 99 измерений). Разработка и анализ модели проводили с использованием программы Monolix версии 2019R2 (Lixoft, Франция). Подготовка, эксплораторный анализ датасета, а также анализ качества модели, ее валидация и построение модельных симуляций выполняли на основе программного обеспечения R версии 3.5.1.

Фитируемые параметры для разработанной системы обыкновенных дифференциальных уравнений были откалиброваны на основе данных о титрах антирабических вируснейтрализующих антител в сыворотке крови вакцинированных собак с использованием нелинейного метода моделирования с фиксированными эффектами, при этом значение титра антител перед вакцинацией использовали в качестве регрессора. Качество модели оценивали по нескольким критериям: изменение значения целевой функции (логарифм функции правдоподобия, информационный критерий Акаике); контроль диагностических графиков; минимизация остаточной ошибки; стабильность определения параметров при старте модели с различных начальных значений. Было оценено влияние на синтез антирабических вируснейтрализующих антител следующих параметров: возраст животных, временные интервалы между первыми вакцинациями, соблюдение графика ежегодных ревакцинаций, применение конкретного вакцинного препарата. Разработанная модель также учитывает различный эффект первой вакцинации и ревакцинаций на синтез антирабических вируснейтрализующих антител. По результатам модельных предсказаний предложены варианты схем вакцинации, обеспечивающие формирование у собак устойчивого в течение длительного времени протективного антирабического иммунитета.

Разработанная модель достоверно описывает агрегированные литературные данные титров антирабических вируснейтрализующих антител у вакцинированных собак, и может быть использована для прогнозирования напряженности поствакцинального протективного иммунитета и совершенствования схем предтконтактной профилактики бешенства у собак.

УДК: 611.37:599.365

КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БЕЛОГРУДОГО ЕЖА

*Федотов Д.Н., Кулиненко А.Е., УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск,
Республика Беларусь*

Вопрос о морфологическом состоянии пищеварительной системы насекомоядных млекопитающих и, в частности, поджелудочной железы белогрудого ежа в литературе практически не освещен. В связи с этим нами проведено морфологическое исследование кровоснабжения поджелудочной железы белогрудых ежей, обитающих в условиях ареала Витебской области в Республике Беларусь.

Цель исследований – определить особенности кровоснабжения поджелудочной железы белогрудого ежа.

Материалом для нашего исследования послужили препараты от 4 трупов ежей различного пола и половозрелых особей. В работе использованы стандартные анатомические и гистологические методы.

В результате проведенных исследований установлено, что кровоснабжение поджелудочной железы осуществляется за счет ветвей селезеночной, печеночной, левой желудочной и краниальной брыжеечной артерии, отдающей к ней всегда относительно крупные ветви в количестве от 2 до 5.

В отдельных случаях селезеночная, левая желудочная и печеночная артерии пронизывают по своему ходу толщу средней доли железы, отдавая ей многочисленные мелкие веточки.

Следует отметить, что в васкуляризации поджелудочной железы на 75% препаратов примыкают участки от аорты и стволы чревной артерии.

Степень участия названных источников в кровоснабжении различных участков железы неодинаково: средняя доля получает ветви преимущественно от печеночной и левой желудочной артерии, также от ствола чревной артерии: левая – от селезеночной и левой желудочной; правая – от краниальной брыжеечной артерии и аорты.

Ветви в поджелудочной железе распадаются на более мелкие сосуды и погружаются в паренхиму железы. Внутрь железы они идут по междольковой соединительной ткани в сопровождении нервных стволиков и пучков. Междольковые артерии, анастомозируя между собой, образуют артериальные сплетения, из которых осуществляется васкуляризация экзокринного и эндокринного отделов паренхимы поджелудочной железы.

Таким образом, полученные данные дополняют разделы возрастной и видовой морфологии животных.

УДК: 611.718.7/9:636.39

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СКЕЛЕТА ЗАПЛЮСНЫ КОЗЫ АНГЛО-НУБИЙСКОЙ ПОРОДЫ

*Федулов А.В., Прусаков А.В., ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет ветеринарной медицины»,
г. Санкт-Петербург, Россия*

Знания о особенностях строения локомоторного аппарата млекопитающих крайне важны для сравнительной анатомии. Они являются основополагающими для подтверждения теории эволюции, так как изменяясь вместе с организмом, опорно-двигательный аппарат должен был обеспечивать все протекающие эволюционные изменения. В источниках литературы мы не нашли сообщений по интересующей нас проблеме. Учитывая это и вышесказанное, мы поставили перед собой цель – установить особенности строения скелета заплюсны козы англо-нубийской породы.