

С.Сейфуллиннің 125 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 15: Жастар, ғылым, технологиялар: жаңа идеялар мен перспективалар» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 15: Молодежь, наука, технологии – новые идеи и перспективы», приуроченной к 125-летию С.Сейфуллина. - 2019. - Т.II, Ч 1 - С.15-17

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДА ЗАЛИВКИ СОСУДИСТОГО РУСЛА ОРГАНОВ

Турсуканова Д.

Введение В настоящее время существует множество современных методов исследования сосудистого русла животных, такие как контрастная рентгенография, компьютерная томография, УЗДГ сосудов и т.д. Но для изучения в условиях аудиторных занятий, как правило, используются классические методы, которые являются более простыми и малозатратными. В данной работе описывается процесс заливки красителем сосудов легких овец [1.2].

Цель и задачи исследования.

Целью данного исследования является освоение первичных навыков анатомического вскрытия, получение представления о строении кровеносного русла различных органов, закрепление на практике полученных знаний по данной теме на аудиторных занятиях, обучение подготовке различных тканей к дальнейшему гистологическому исследованию и изготовление музейных макропрепаратов после проведения исследования.

Материалы и методы. Объектом исследования был предварительно размороженный под проточной водой макропрепарат легких овцы, купленный на рынке. После разморозки мы погрузили легкие в широкую емкость с невысокими стенками наполненную теплой водой температурой примерно 38-39 градусов по Цельсию, с целью размягчения ткани и улучшения поступления красящего раствора в мелкие сосуды. В качестве инъекционной массы использовался метиленовый синий (метиленовая синька). Для инъекций сосудов использовали шприцы емкостью 10 мл. До начала инъекции сосудистое русло промывали теплым 0,9% физиологическим раствором - до полного вымывания от остатков крови из сосудов. Затем сосуды заполняли теплой водой. При введении красящего вещества трудностей не возникло (возможно вытекание красящей массы через поврежденные сосуды). В ходе инъектирования выполнялись массажные движения по направлению от места введения по ходу сосуда в который вводится красящее вещество, с целью улучшения прохождения раствора по мельчайшим сосудам.



Рисунок 1- наливка метиленовой
и
синью кровеносный сосуды легкого.

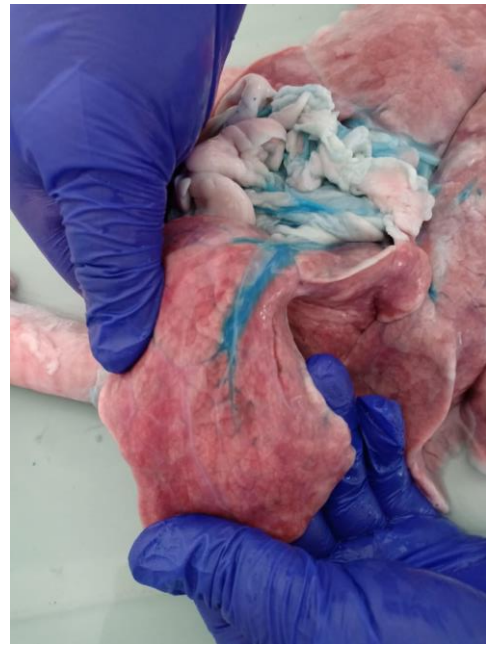


Рисунок 2 – видны налитые сосуды
их ветвления.



Рисунок 3- проведение гистосрезов
через батарею спиртов.



Рисунок 4- заливка парафином
кусочков легких овец.

По окончании введения красящего вещества в местах введения были перетянуты нитками, во избежание вытекания метиленовой сини на поверхность органа (в области корней легких). Затем с макропрепарата были срезаны кусочки органа размером 1*1см для дальнейшего гистологического исследования, уже микроциркуляторного русла под микроскопом. После чего орган был погружен в 10% раствор формалина для фиксации и хранения.

Кровоснабжение легких осуществляется сосудами двух систем: легочной артерии и бронхиальной артерии. Причем большая часть крови поступает по легочным артериям, несущим венозную кровь из правого желудочка сердца. Это артерии эластического типа, сопровождающие бронхи до бронхиол и распадающиеся на капиллярную сеть, окружающую альвеолы.

Небольшой диаметр капилляров и плотное прилегание к альвеолам обеспечивают оптимальные условия для газообмена между эритроцитами и альвеолярным воздухом.

В результате проделанных нами работ, мы пришли к выводу, что данный метод исследования больше подходит для изучения очень мелких сосудов, так как раствор жидкий и при нагревании органа как минимум до комнатной температуры, с легкостью заполняет собой мельчайшие сосуды. А крупные и средние сосуды можно изучить только методом препарирования. Поэтому, если целью исследования является изучение более крупных сосудов, то стоит выбрать другой метод (Бустилат-М). Дифференцировка сосудов на трупном материале затруднительна, так как они теряют свой первоначальный цвет после убоя, но возможна, при достаточно высоком знании их топографии, либо при исследовании гистологического препарата данного участка органа[3].

Список литературы

1. Серых М.М. Современные представления о филогенезе и онтогенезе иммунитета у животных /М.М. Серых, В.В. Зайцев/ Вестник СамГУ. Естественнонаучная серия.-2006 – Т.9, № 49. – С. 246-253
2. Tae-No CHUNG, Catherine LAMM, Young-Chul CHOI, Jung-Woo LEE, Dohyeon YU, Ul-Soo CHOI. [A Rare Case of Hepatic T-Cell Rich B-Cell Lymphoma \(TCRBCL\) in a Juvenile Dog](#) //Journal of Veterinary Medical Science Vol.76 (2014). №10 October. p.1393-1397
3. Сулейменов С.М. Морфология органов лимфоидной и пищеварительной систем у молодняка животных при коррекции иммунного статуса /С.М. Сулейманов, В.С. Слободяник, П.А. Паршин и др.// Ветеринарная патология. – 2005. - № 5. – С.75-80.

*Научный руководитель старший преподаватель к.в.н. Ахметжанова
Н.Б.*