

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Тема: «Система органов мочеотделения»

Название работы: Изучение строения почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала на препаратах, трупном материале, животных и по таблицам.

Цель занятия: Научиться определять строение и топографию органов мочеотделения на трупном материале, влажных и эластических препаратах, схемах. Уметь отличать здоровые органы от патологических.

Место проведения: Лаборатория, учебная ферма.

Форма организации занятия: Звеньевая

Оснащенность рабочего места:

1. Почки свежие и фиксированные (всех видов домашних животных).
2. Почки на продольном и поперечном разрезе.
3. Изолированный мочеполовой аппарат самца и самки.
4. Муляжи почек коровы и свиньи, мочеполового аппарата кобылы.
5. Схемы строения почек, почечной доли, мочевого пузыря.
6. Скальпели, пинцеты, линейки, лупы, секционные ножи.
7. Полотенца, мыло, вода, вазелин.

Соблюдайте правила техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Литература для самоподготовки: Акаевский А.И. и др. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных.- М.: Колос, 2018, с. 212-213.

Контрольные вопросы при допуске к работе:

1. Перечислите органы мочеотделения по порядку _____

2. Какие типы почек различают у сельскохозяйственных животных? _____

3. Какие слои различают на разрезе почки? _____

4. Где начинаются и куда впадают мочеточники? _____

5. Какие части и оболочки различают на мочевом пузыре? _____

6. Что представляет собой мочеиспускательный канал? _____

7. Какова топография почек у коровы, свиньи, лошади _____

ЗАДАНИЕ 1. Изучите строение и топографию почек, почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного и мочеполового канала на трупном материале, влажных и эластических препаратах, схемах.

Методика выполнения

Почки. На препаратах почек определите, какому животному принадлежит почка, ее тип, форму, величину, цвет, массу, консистенцию. Найдите ворота почек, рассмотрите там обрезанные концы мочеточника, почечной артерии, почечной вены и нерва. Разрежьте почку по большой кривизне и определите зоны, измерьте их толщину, найдите почечные тельца в виде точек, расположенных радиально в корковой зоне, а в мозговой зоне – почечный сосочек. Установите величину и форму почечного сосочка, при помощи лупы на его вершине найдите отверстия, из которых поступает каплями моча в почечную лоханку. Проследите переход почечной лоханки в мочеточник.

Мочеточники. Прощупайте мочеточник пальцами и определите толщину его стенок, найдите его просвет и определите диаметр, обратите внимание, что слизистая оболочка собрана в небольшие продольные складки, покрыта многослойным переходным эпителием. Продвигая проволоку по мочеточнику, убедитесь, как он входит в мочевой пузырь близ его шейки и на каком расстоянии идет в мышечной оболочке? На препаратах, таблицах, схемах определите топографию мочеточников как парных органов.

Выводы: _____

Мочевой пузырь и мочеиспускательный канал. На препарате мочевого пузыря определите его форму, величину, консистенцию, топографию. Найдите верхушку, тело, шейку и определите, куда они направлены: краниально или каудально? Сделайте разрез стенки мочевого пузыря, убедитесь, что слизистая оболочка собрана в многочисленные складки, розовато-белая, покрыта многослойным переходным эпителием; наружная оболочка – серозная и лишь в области шейки соединительно-тканная – адвентиция; мышечная оболочка состоит из трех слоев гладкой мышечной ткани.

В области шейки прощупайте уплотнение – это сфинктер мочевого пузыря, а на слизистой оболочке найдите два отверстия мочеточников. Убедитесь, что от шейки мочевого пузыря назад идет равномерной толщины плотный на ощупь мочеиспускательный канал. На дорсальной поверхности его у самцов хорошо выражены половые железы. Измерьте длину мочеиспускательного канала и мочеполового каналов.

Выводы: _____

ЗАДАНИЕ 2. Изучите топографию органов мочеотделения на животных.

Методика выполнения

Определите область расположения почек (правой и левой) у лошади и крупного рогатого скота. Места расположения почек обведите мелом. Мочевой пузырь исследуйте через прямую кишку. Мочеиспускательный канал (его отверстие) прощупайте у самцов на нижней поверхности полового члена, а у самок найдите отверстие мочеиспускательного канала на нижней стенке преддверия влагалища.

Выводы: _____

Приобретенные умения и навыки _____

Оценка _____

Подпись преподавателя _____