

УДК 636:611.12

КЛЫЧЕВ Р., САВЕНКОВА К.В., студенты

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

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

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА КУРИЦЫ И УТКИ

Введение. Сердце у млекопитающих состоит из двух предсердий и двух желудочков, предсердия с желудочками сообщаются посредством предсердно-желудочковых отверстий. В этих отверстиях расположен специальный клапан, обеспечивающий правильный ток крови. В левой половине сердца расположен двухстворчатый клапан, в правой - трёхстворчатый клапан. К клапанам крепятся сухожильные струны, другим своим концом крепятся к сосцевидным мышцам.

Сердца исследуемых животных отличаются по ряду параметров, начиная от цветовых различий и форм, и заканчивая различиями в строении мышечной стенки. Полученные анатомические данные позволяют выявить видовую принадлежность органа и проанализировать изменения в строении сердца от образа жизни и активности животного.

Домашняя курица (лат. *Gallus gallus*) - самая распространённая в мире домашняя птица. Разводится для получения яиц, мяса, пера и пуха. Существуют мясные, яичные и комбинированные породы. Яйца, получаемые от курицы, являются ценным источником высококачественного и легко усваиваемого белка и витаминов. Куриное мясо является очень вкусным и полезным. Пух и перья идут на пуховые подушки и одеяла.

Домашняя утка (лат. *Anas platyrhynchos*) - значимая птица для сельского хозяйства. За 2 месяца интенсивного откорма птица становится готовой к убою, достигая при этом массы 3,5-4 кг. И в зависимости от породы мясо утки может быть как постное, так и жирное. Еще одна сторона уководства, это получение пера и пуха.

Материалы и методы исследований. Материалом исследований явились сердца утки и курицы.

Методы исследования включали: осмотр, измерения, сравнение, зарисовку и фотографирование.

Результаты исследований. Так, сердце у утки эллипсоидное, плавно сужается к верхушке. Слой сердечного жира под эпикардом толстый - 6-7 мм, что связано с более спокойным образом жизни домашней утки. Масса сердца утки в среднем составляет 12,1 г, длина сердца - 35-42 мм, ширина - 25-29 мм.

Мышечная стенка в предсердиях составляет: в левом - 2-2,5 мм и в правом - 2-2,25 мм. Толщина миокарда в желудочках составила: в левом - 6-7,5 мм, в правом желудочке - 1,5-2 мм. Отношение толщины миокарда в левом желудочке к толщине в правом составляет 3,8. Внутренняя поверхность левого желудочка имеет сосцевидные мышцы, от которых отходят 6-7 сухожильных струн к трёхстворчатому клапану. В правом желудочке поверхность практически гладкая, а вместо клапана имеется мышечная складка, которая у уток двойная. Сухожильные струны к ней не крепятся. Ушек два, мышечный рисунок в них средне выражен, что связано с домашним существованием уток.

Сердце у курицы конусовидной формы, коричнево-красного цвета. Слой сердечного жира широкий - 20 мм. Длина сердца - 44 мм, ширина - 24 мм. Длина предсердий - 10 мм, левого желудочка - 34 мм и правого желудочка - 28 мм.

Миокард в левом желудочке имеет много сосцевидных мышц и трабекул. От сосцевидных мышц отходят 12-14 сухожильных струн к двухстворчатому клапану. Сухожильные струны очень короткие - 2-3 мм. Толщина миокарда в предсердиях - 1 мм, в левом желудочке - 5 мм, а в правом - 2 мм. Соответственно, в левом желудочке он толще в 2,5 раза. Миокард в правом желудочке практически гладкий, имеется только несколько мышечных перемычек, вместо клапанов - мышечная складка длиной 18 мм. Ушки отсутствуют, а рисунок гребешковых мышц в предсердиях очень хорошо выражен.

Заключение. Проведено полное анатомическое исследование сердец утки и курицы. Толщина сердечного жира под перикардом у исследуемых птиц зависит от их образа жизни. Форма сердца связана с нагрузкой на организм птицы и высокой скоростью сердечных сокращений. Сердце утки эллипсоидной формы, больше адаптировано к спокойному домашнему образу жизни. Сердце курицы также приспособлено к спокойному образу жизни, но имеет конусовидную форму, так как у курицы большое число сердечных сокращений в минуту. Ушки у уток крупные, со средним рисунком мышц. У курицы ушки отсутствуют, однако очень хорошо развиты мышцы в предсердиях, компенсирующие отсутствие ушек.

УДК 636:611.12

КЛЫЧЕВ Р., ДРАГУН Е.Д., студенты

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

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

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕРДЦА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И ВЕРБЛЮДА

Введение. Организм постоянно нуждается в нормальной деятельности сердца, отвечая на влияние внешней среды. Сердце животных может приспосабливаться и изменяться в зависимости от образа жизни и общей нагрузки на организм. Изменчивость сердца представляет не только общебиологический интерес, но имеет определенное значение в раскрытии физиологических процессов, развивающихся в нем, в зависимости от условий окружающей среды.

Сердце у млекопитающих состоит из двух предсердий и двух желудочков, предсердия с желудочками сообщаются посредством предсердно-желудочковых отверстий. В этих отверстиях расположен специальный клапан, обеспечивающий правильный ток крови. В левой половине сердца расположен двухстворчатый клапан, в правой - трёхстворчатый клапан. К клапанам крепятся сухожильные струны, другим своим концом крепятся к сосцевидным мышцам.

Сердца исследуемых животных отличаются по ряду параметров, начиная от цветовых различий и форм, и заканчивая различиями в строении мышечной стенки. Полученные анатомические данные позволят выявить видовую принадлежность органа и проанализировать изменения в строении сердца от образа жизни и активности животного.

Материалы и методы исследований. Материалом исследований явились сердца физиологически зрелых животных: крупного рогатого скота и верблюда. Методы исследования включали: осмотр, измерения, сравнение, зарисовку и фотографирование.

Результаты исследований. Так, сердце у крупного рогатого скота четырехкамерное, красно-коричневого цвета, сердечного жира много, его слой шириной 42-43 мм. Масса сердца 2030-2050 г. Длина сердца - 18,0-19,5 см, ширина - 13 см. Сердце эллипсоидное, к верхушке суженное. Длина предсердий около 3,4-3,5 см. Длина левого желудочка - 16-17 см, правого - 11-11,5 см. Венечная борозда слабо заметна, сосудистый рисунок на сердце четко выражен.

Миокард сердца хорошо развит. Толщина миокарда в правом предсердии составила 3-4 мм, в левом - 4-5 мм. Толщина мышечной стенки в правом желудочке - 18-19 мм, в левом - 36-37 мм. Стенка левого желудочка в 1,95 раза толще, чем правого. На поверхности предсердий имеются два ушка, охватывающие легочную артерию и аорту. Ушки полулунной формы, свободный край ушек изрезанный. Гребешковые мышцы средней выраженности. В желудочках миокард достигает максимального развития, что непосредственно связано с их функцией. В правом желудочке имеется большая септомаргинальная трабекула длиной 6,5 см, которая заканчивается сосцевидной мышцей в 2,5 см. От нее отходит 7 сухожильных струн, делящихся на 13 мелких, которые крепятся к трехстворчатому клапану. Еще от 2