

ПСОВЫХ.

**Литература.** 1. *Анатомия домашних животных* / А. И. Акаевский, Ю. Ф. Юдичев, Н. В. Михайлов, И. В. Хрусталева. – Москва : Колос, 1984. – 5 с. 2. *Мышковская, Е. А. Сравнительные анатомические особенности грудного отдела у осла и лошади* / Е. А. Мышковская, Е. А. Кирпанева // *Молодежь – науке и практике АПК : материалы 101-ой Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 18 – 19 мая 2016 г. – Витебск, 2016. – С. 255.* 3. *Дорохова, Д. С. Анатомические особенности строения костей грудного отдела архара, муфлона и козы домашней* / Д. С. Дорохова, Е. А. Кирпанева // *Молодежь – науке и практике АПК : материалы 101-ой Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 18 – 19 мая 2016 г. – Витебск, 2016. – С. 238.*

УДК 599.742.7:591.412/461.2

**КУЛЬБЕДА Д.П.**, студент

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

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

## **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУХОЖИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СЕРДЦА НОРКИ**

**Введение.** Норка (лат. *Mustela lutreola*) – млекопитающее из семейства Куньих. Норки являются источниками высококачественного меха и шкурок. Развитие пушного звероводства является довольно перспективной отраслью сельского хозяйства, так как норка не требовательна к климату [1, 3].

Центральным органом сердечно-сосудистой системы является сердце, которое перекачивает кровь по всему организму. Из литературных данных известно, что сухожильные образования желудочков сердца построены не всегда одинаково. Поэтому актуальность нашего исследования заключается в установлении закономерностей и выявлении индивидуальных особенностей в строении сухожильных образований желудочков сердца норки, а также добавочных сухожильных хордах [2, 3].

Цель работы - установить закономерности и индивидуальные особенности строения сухожильных образований сердца у норки.

**Материалы и методы исследований.** Для исследования послужили 18 сердец физиологически зрелых норок. Методика исследования включала в себя морфометрические измерения, взвешивание и описание. Некоторые измерения сухожильных образований проводились с помощью микроскопа МБС-2. Мы сравнивали строение сухожильных образований желудочков сердца одной возрастной группы и одного пола (самки).

**Результаты исследований.** Сердце у норок состоит из двух предсердий и двух желудочков. Предсердия с желудочками сообщаются посредством предсердно-желудочковых отверстий. В этих отверстиях расположен специальный клапанный аппарат, обеспечивающий правильный ток крови. В левой половине сердца расположен двухстворчатый клапан, в правой – трехстворчатый клапан. К сухожильным образованиям желудочков сердца относятся сухожильные нити. Сухожильные нити или хорды имеют вид круглых или лентообразных тяжей, покрытых эндокардом, отходящих от сосочковых мышц, прикрепляющихся к желудочковой поверхности и свободным краям створок предсердно-желудочковых клапанов.

Сердце у норок средних размеров, конусовидное, темно-красное. Эндогенного жира мало, располагается в основном на венечной борозде. Масса сердца варьировала в пределах 10,3-16 граммов. Высота сердца - 33-35 мм, ширина в области основания - 22-26 мм, в области верхушки сужается до 6-9 мм.

Число хорд, на препаратах сердец, варьируется: минимальное число хорд, отходящих от одной мышцы, равно 1, максимальное — 4. Сухожильные нити по своему ходу от сосоч-

ковой мышцы до створки клапана делятся. Поэтому количество хорд, отходящих от одной сосочковой мышцы, значительно меньше, чем прикрепляющихся к створкам. На наших препаратах число прикрепляющихся к створкам сухожильных нитей варьируется — от 1 до 7. От величины площади поверхности сосочковых мышц зависит количество сухожильных нитей, отходящих от данных мышц. Так как в левом желудочке сосочковые мышцы крупнее, чем в правом, количество сухожильных нитей, отходящих от них, больше, чем в правом, и составляет приблизительно 1,5:1 соответственно. Количество прикрепляющихся к створкам клапанов сухожильных нитей в правом желудочке больше, чем в левом, и составляет приблизительно 2:1 соответственно.

В области дна левого желудочка можно встретить две очень тонкие, часто ветвящиеся, поперечные или добавочные хорды сердца. Добавочными принято считать хорды, идущие не от сосочковых мышц к створкам атриовентрикулярных клапанов, как обычно, а от одной стенки желудочка сердца к другой, либо от сосочковой мышцы к другой сосочковой мышце. Добавочные хорды, на наших препаратах, присутствовали в 14 случаях в левом желудочке и в 9 в правом. Чаще всего они шли от сосочковой мышцы к стенке желудочка. В 1 случае добавочная хорда была в правом желудочке в виде двух параллельных сухожильных нитей, идущих от задней сосочковой мышцы к передней стенке желудочка.

Миокард развит особенно хорошо в желудочках, в левом желудочке толщина миокарда составила 7-10 мм, а в правом – 2-3 мм. Следовательно, мышечная стенка левого желудочка в 4 раза толще, чем правого. Мышечный слой в предсердиях составляет от 0,5 до 1 мм. Наблюдалось утолщение миокарда в области прикрепления добавочных сухожильных хорд. Это является доказательством того, что мышечный компонент, связанный с мышечными волокнами стенок и сосочковых мышц, является препятствием перерастяжению желудочков сердца, либо излишней подвижности сосочковых мышц при прохождении тока крови через полость желудочка. Так как сухожильные нити относятся к аппарату фиксации сосочковых мышц, нами была определена степень фиксации сосочковых мышц. Передняя и задняя сосочковые мышцы имеют одинаковую степень фиксации в обоих желудочках.

**Заключение.** Число сухожильных хорд в сердце норки варьирует. В левом желудочке сердца большее число хорд. Добавочные хорды встречаются чаще в левом желудочке сердца, а в месте их прикрепления наблюдается утолщение миокарда.

**Литература.** 1. Афанасьев, В. А. *Клеточное пушиное звероводство* / В. А. Афанасьев, П. Ш. Перельдик. - Москва : Колос, 1966. - 400 с. 2. Ваняцкая, В. К. *Анатомо-морфологические особенности строения сердца верблюда одногорбого* / В. К. Ваняцкая, Е. А. Курпанева // Студенты – науке и практике АПК : материалы 99-ой Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов. – Витебск, 21-22 мая 2014 г. - Витебск, 2014. 3. Ваняцкая, В. К. *Морфо-анатомические особенности сердца животных и птиц некоторых видов* / В. К. Ваняцкая, Е. А. Курпанева // Ученые записки : [сборник научных трудов] : научно-практический журнал. УО ВГАВМ. - Витебск, 2014. - Т. 50, вып. 2, ч. 1. - С. 124-127.

УДК 636.8:611.37

**КУЦ И.М.**, студент

Научный руководитель - **ЛЯХ А.Л.**, канд. вет. наук, доцент

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

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КОШКИ ПРИ НЕКОТОРЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ**

**Введение.** Поджелудочная железа (*gl. pancreas*) у кошек может вовлекаться в патологические процессы, затрагивающие иные органы аппарата пищеварения. При это морфологические изменения в ней изучены недостаточно. Цель исследования – выявить влияние па-