

ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИИ НОСОВОЙ ПОЛОСТИ КРУПНОГО СЕРОГО ГУСЯ

Глушонок С.С.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

*Зная, что водоплавающие птицы проводят долгое время под водой, в поисках пищи, мы задались вопросом особенностью строения их носовой полости и поставили перед собой цель – изучить видовые особенности анатомии носовой полости крупного серого гуся. Данная порода гусей является классическим представителем водоплавающих птиц. В качестве исследуемого материала были взяты трупы пяти крупных серых гусей. По завершению наших исследований мы пришли к выводу, что носовая полость крупного серого гуся имеет ряд видовых особенностей. **Ключевые слова:** носовая полость, морфология, гусь, органы дыхания.*

SPECIFIC FEATURES OF THE ANATOMY OF THE NASAL CAVITY OF A LARGE GRAY GOOSE

Glushonok S.S.

St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, St. Petersburg,
Russian Federation

*Knowing that waterfowl spend a long time underwater, in search of food, we wondered about the structure of their nasal cavity and set a goal to study the specific features of the anatomy of the nasal cavity of a large gray goose. This breed of geese is a classic representative of waterfowl. The corpses of five large gray geese were taken as the study material. Upon completion of our research, we came to the conclusion that the nasal cavity of a large gray goose has a number of specific features. **Keywords:** nasal cavity, morphology, goose, respiratory organs.*

Введение. Носовая полость является органом, где происходит увлажнение воздуха и очищение его от механических примесей. Большое количество кровеносных капилляров в полости способствует подогреву воздуха. Таким образом, в трахею и легкие поступает теплый, увлажнённый и чистый воздух. Воздух в носовую полость попадает через ноздри. Зная, что водоплавающие птицы проводят долгое время под водой, в поисках пищи, мы задались вопросом особенностью строения их носовой полости и поставили перед собой – цель изучить видовые особенности анатомии носо-

вой полости крупного серого гуся, так как он является классическим представителем водоплавающих птиц [1-3].

Материалы и методы исследований. Исследования проводились на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». В качестве исследуемого материала были взяты трупы пяти крупных серых гусей, полученных из частного хозяйства Гатчинского района Ленинградской области. Исследования было осуществлено нами при помощи комплекса традиционных методов исследования, применяемых в морфологии, которые включали в себя: тонкое анатомическое препарирование, морфометрия при помощи штангенциркуля и измерительной линейки, фотографирование [4-7].

Результаты исследований. В ходе исследования мы установили, что носовая полость у крупного серого гуся достаточно короткая по отношению к клюву, её длина равна – $38,12 \pm 0,08$ мм, при длине клюва – $73,14 \pm 0,23$ мм. У крупного серого гуся носовая полость располагается в дорсальной части клюва, разделяется костно-хрящевой перегородкой, длина которой – $23,54 \pm 0,16$ мм. У основания клюва располагаются ноздри щелевидной формы, длиной – $24,05 \pm 0,10$ мм и шириной – $8,09 \pm 0,06$ мм. Просвет ноздрей прикрывается восковой кожей, оставляя небольшую щель длиной – $7,11 \pm 0,08$ мм, и шириной – $4,12 \pm 0,03$ мм. Ноздри расположены перед носовой перегородкой и не разделены ей, поэтому имеют сквозной просвет, и являются проходимыми, что дает воде возможность спокойно проходить сквозь них, когда птица ищет корм на дне водоема.

Как и у других птиц, слизистая оболочка носовой полости, у крупного серого гуся, состоит из рыхлой ретикулярной ткани, многорядного мерцательного эпителия с бокаловидными клетками; имеются мелкие железы, выделяющие секрет. Эпителий желез состоит из высоких призматических клеток.

У входа в носовую полость, около медиальных углов глаз, в углублении лобной кости, расположена парная бауменова (носовая) железа, её выводной проток проходит вперед по наружной носовой стенке и открывается в передней отдел носовой полости. Носовая железа удаляет из организма соли, особенно хлориды. Представляет собой сложную трубчатую железу небольших размеров и плоской формы. У крупного серого гуся имеет хорошее развитие, её длина составляет – $23,54 \pm 0,21$ мм. Секрет железы по протокам попадает в носовую полость, а оттуда наружу. Нами было установлено, что в каждой половине носовой полости имеется три носовые раковины в виде завитков из хряща. Их принято разделять на переднюю, среднюю и заднюю.

Заключение. По завершению наших исследований мы пришли к выводу, что носовая полость крупного серого гуся имеет ряд видовых особенностей. Носовая полость в 1,91 раза короче клюва. Между ноздрями отсутствует перегородка, поэтому они являются проходимыми, что дает воде спокойно проходить сквозь них, когда птица ищет корм на дне водоема.

Просвет ноздрей прикрывается восковой кожицей, оставляя небольшую щель. У входа в носовую полость, около медиальных углов глаз, расположена бауменова (носовая) железа. Носовая железа удаляет из организма соли, особенно хлориды. Секрет железы по протокам попадает в носовую полость, а оттуда наружу.

Литература. 1. Глушонок, С. С. *Анатомо-топографические особенности костей черепа гуся породы крупный серый* / С. С. Глушонок, Д. С. Былинская, В. А. Хватов // . – 2022. – № 3(45). – С. 111-118. 2. Костюк, В. К. *Терминологічний словник анатомії птахів: навчальний посібник* / В. К. Костюк, І.І. Вакулик, О. Ю. Балалаева, М. В. Щипакин. - Київ: Аграр Медіа Груп, 2017. - 340 с. 3. Стратонов, А. С. *Сравнительная морфометрия носовой полости у крыс и мышей* / А. С. Стратонов, С. С. Глушонок, С. А. Александрова, Ю. Ю. Бартенева // *Материалы национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГУВМ, Санкт-Петербург, 25–29 января 2021 года.* – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2021. – С. 99-101. 4. Глушонок, С. С. *Анатомические особенности строения носовой полости речного бобра* / С. С. Глушонок, М. В. Щипакин, В. А. Хватов // *Современное состояние и перспективы развития ветеринарной и зоотехнической науки : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 29 октября 2020 года.* – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2020. – С. 222-225. 5. Прусаков, А. В. *Методика изучения артериального русла птиц* / А. В. Прусаков, М. В. Щипакин, С. В. Вирунен [и др.] // *Международный вестник ветеринарии.* - 2017. - № 1. - С. 34-36. 6. Зеленевский, Н. В. *Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: Учебник для СПО* / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин, К. Н. Зеленевский. – Санкт-Петербург: Издательство "Лань", 2022. – 448 с. 7. Зеленевский, Н. В. *Анатомия животных: Учебник для вузов* / Н. В. Зеленевский, М. В. Щипакин. – 3-е издание, стереотипное. – Санкт-Петербург: Издательство "Лань", 2022. – 484 с.

УДК 636:611.841.2

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ РОГОВИЦЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Горохова М.М., Шулунова А.Н., Федота Н.В.

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
г. Ставрополь, Российская Федерация

Анатомия роговицы имеет сложную структуру, обуславливающую ее уникальные физические свойства. Каждый слой обеспечивает устойчи-