

АНАТОМИЯ ОРГАНОВ НОСОВОЙ ПОЛОСТИ У ВЗРОСЛЫХ МАРАЛОВ

Ключевые слова: носовая полость, маралы, носовые раковины, носовая перегородка.

Введение

Пантовое оленеводство является перспективной отраслью животноводства предгорий Алтайского края и Республики Алтай. Продукция мараловодства (панты, мясо, хвосты, кровь и прочее) широко используется и востребована в фармацевтической промышленности не только в России, но и странах Ближнего и Дальнего зарубежья. Знание особенностей организма, в частности дыхательного аппарата, у этих животных необходимы для решения вопросов профилактики и лечения органов дыхания.

Носовая полость является верхним отрезком дыхательных путей и первая соприкасается с изменяющимися условиями внешней среды. Нормальное дыхание может нарушаться в результате воздействия на организм, в частности, паразитарных факторов (цефеномиоз у северных оленей, когда паразиты локализуются в носоглотке; цефалопиноз у верблюдов, эстроз у овец) [1, 2].

Для принятия своевременных мер по профилактике ринитов необходимо учитывать особенности анатомии органов носовой полости. Некоторые сведения по морфологии носовой полости у крупного рогатого скота имеются в работах В.В. Дегтярева, Л.А. Кучина, К.А. Васильева (у яков), В.Г. Шелепова и других (у северных оленей). Основательных исследований органов носовой полости у пантовых оленей не проводилось.

Материалы и методика исследований

Материалом для исследования послужили головы (носовые полости) шести взрослых маралов (4-6 лет).

После сагиттального распила головы измеряли с помощью штангенциркуля длину, ширину носовых раковин и расстояние от носовых отверстий. Результаты обрабатывали математическими методами (табл.).

Результаты исследований

Носовая полость образована носовыми костями сверху, дно представлено небными пластинками верхней челюсти, боковые стенки – носовыми пластинками верхней челюсти. Задняя стенка полости ограничена лабиринтом решетчатой кости. Вход в носовую полость оформлен ноздрями. Носовой перегородкой она разделена на правую и левую половины. Перегородка у взрослых маралов (задняя часть) из костной ткани, остальная часть из гиалинового хряща. Толщина носовой перегородки 2-3 мм (рис.).

В каждой половине носовой полости расположены дорсальная и вентральная носовые камеры, а со стороны решетчатого лабиринта имеется средняя носовая раковина. Полости соседствуют с верхними челюстными пазухами, которые сообщаются с носом [3].

Преддверье носа у взрослых маралов длиной 2-2,5 см. Длина дорсальной носовой раковины в пределах 20,3-20,8 см, ширина в заднем отделе 1,9-2,2, в среднем отделе – 1,6-1,56 см. В основе раковины извитые костные пластины. Впереди она переходит в прямую складку слизистой оболочки. Вентральная носовая раковина длиной 18,8-20,6 см, шириной в заднем отделе 4,5-4,8 см, в среднем отделе – 4,3-4,6 см. Впереди раковина переходит в крыловидную складку и складку дна преддверья.

Средняя носовая раковина длиной 5,5-6,5 см, шириной 2,2-2,5 см. Расстояние до ноздри верхней носовой раковины 7,6-7,8 см, нижней – 4,5-4,6 см.

Таблица

Размеры носовых раковин у взрослых маралов, см ($M \pm m$)

Промеры	Дорсальная носовая раковина		Вентральная носовая раковина		Средняя носовая раковина	
	правая	левая	правая	левая	правая	левая
Длина	20,3±2,2	20,8±2,5	18,8±2,2	20,6±2,6	6,5±0,3	5,5±0,2
Ширина:						
задний отдел	1,9±0,2	2,2±0,02	4,53±0,3	4,8±0,2	-	-
средний отдел	1,63±0,1	1,56±0,02	4,33±0,2	4,6±0,2	-	-
Расстояние до носового отверстия	7,6±0,3	7,8±0,2	4,5±0,1	4,6±0,1	-	-

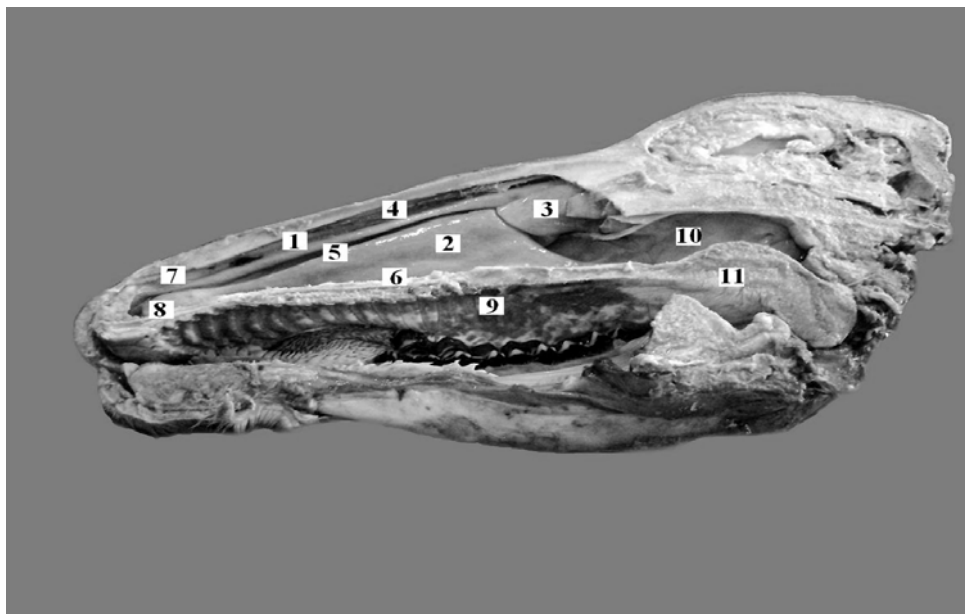


Рис. Сагиттальный срез головы марала:

1 – дорсальная носовая раковина; 2 – вентральная носовая раковина;
3 – средняя носовая раковина; 4 – дорсальный носовой ход; 5 – средний носовой ход;
6 – вентральный носовой ход, прямая складка слизистой оболочки; 8 – крыловая складка;
9 – твердое небо; 10 – хоана; 11 – небная занавеска. Масштаб 1:5

Между раковинами и стенками ротовой полости расположены носовые ходы – дорсальный, средний и вентральный. В задней части полости между носовой перегородкой и раковинами выделяют общий носовой ход. По размерам наибольшим является вентральный носовой ход.

При измерении раковины мы отмечали некоторую асимметрию правой и левой половин носовой полости.

Выводы

При изучении литературных источников наши данные отличаются от таковых до-

машних жвачных, что, видимо, связано с видовыми особенностями маралов.

Библиографический список

1. Тетерин В.И. Влияние гельминтозов на продуктивность маралов // Болезни животных. – Ташкент, 1965. – С. 74-78.
2. Солопов Н.В., Жарков Г.И. Оводы маралов и пятнистых оленей Горного Алтая // Паразитология. – 1988. – Вып. 22. – № 3.
3. Кучин Л.А. Видовые особенности морфологии и иннервации воздухоносных путей маралов // Тр. АСХИ. – Новосибирск, 1984. – С. 77-79.



УДК 637.1.088:633.34

Н.И. Шевченко,
Е.А. Кель

ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОИ И ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ

Ключевые слова: лактирующие коровы, кормление, зерно, соя, экструдирование, молочная продуктивность, белково-молочность.

Введение

Особая роль в питании жвачных животных принадлежит протеину. Наиболее богатыми по содержанию протеина являются

бобовые корма, ведущее место среди которых, несомненно, принадлежит сое. Однако широкое использование сырых соевых бобов в кормлении сельскохозяйственных животных ограничено присутствием в ней антипитательных веществ, снижающих эффективность использования корма, подавляющих рост животных и снижающих их продуктивность [1].