

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ У РОГАТОГО СКОТА

Романова Ю.А., студентка 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии

Научный руководитель – Хохлова С.Н., к. б. н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: оболочки глазного яблока, светопреломляющие среды, защитные и вспомогательные образования глаза.

Работа посвящена строению и особенностям органов зрения у рогатого скота. Изучены параметры составляющего глаза жвачных.

Глаз – oculus - состоит из глазного яблока, соединенного посредством зрительного нерва с головным мозгом и из защитных и вспомогательных образований.

Глазное яблоко состоит из оболочек и светопреломляющих сред.

Таблица 3-Оболочки глазного яблока

Оболочки глазного яблока	Части оболочки	Функция части оболочки
Наружная (фиброзная) оболочка	Склера	Формирующая и защитная
	Роговица	Защитная и оптическая
Средняя (сосудистая) оболочка	Радужная оболочка	Содержит пучки клеток гладкомышечной ткани и пигмент, обуславливающий цвет глаз.
	Ресничное тело	Сокращение ресничной мышцы натягивает хрусталиковую связку, соединяющую ресничное тело с краем хрусталика.
	Собственно сосудистая оболочка	Обилие кровеносных сосудов.
Внутренняя оболочка (сетчатка)	Задняя - зрительная часть	Восприятие световых раздражений и превращение их в световой сигнал.
	Передняя - слепая часть	Образование виноградных зёрен

Таблица 4-Светопреломляющие среды глазного яблока



К вспомогательным и защитным образованиям глаза относятся веки, слезный аппарат, глазные мышцы, орбита, периорбита и фасции.

У КРС веки валикообразные, снабжены длинными ресницами, мейбомовы железы довольно велики. Конъюнктивa содержит большое количество лимфатических узелков, образующих на нижнем веке брuxовскую кучку. Железа третьего века имеет 2 крупных и несколько мелких протоков. Слезная железа состоит из 2 отделов, протоков в ней имеется 6—8 крупных и несколько мелких. Слезно-носовой проток открывается на крыловой складка вентральной раковины, на латеральном крыле носа.

Глазное яблоко значительно меньше, чем у лошади, и у быков больше, чем у коров. Склера глазного яблока – пигментирована, голубого цвета. Тапетум виде равнобедренного треугольника, по цвету переходит от зелёного в голубой. У мелкого рогатого скота форма отражательной оболочки - четырёхугольная. Радужная оболочка у крупного рогатого скота темная, у овцы—желто-бурого, у козы - голубого цвета. Зрачок обладает поперечноовальной формой. Виноградные зёрна имеются на верхнем и на нижнем зрачковом крае. У мелких жвачных они крупнее, чем у крупных жвачных. Сетчатая оболочка богата кровеносными сосудами, затем и характеризуется красным цветом. Стекловидное тело более плотное, чем у лошади [1-3].

Таблица 5-Параметры составляющего глаза жвачных.

Составляющая органа	Параметр	Вид животного	Измерение параметра	Единица измерения
Глазное яблоко	Объём	Бык	35	см ³
		Корова	34	см ³
	Максимальный продольный диаметр	Бык	43,5	мм
		Корова	42	мм
		МРС	31	мм
	Максимальный поперечный диаметр	Бык	43,5	мм
		Корова	41	мм
		МРС	31	мм
Глазная ось	КРС	119	°	
	МРС	134	°	
Склера	Толщина склеры: на экваторе	КРС	До 1	мм
		МРС	До 0,2-0,3	мм
	На заднем полюсе	КРС	До 1,9-2,2	мм
		МРС	До 1,5-2,0	мм
	Близ роговицы	КРС	До 1,2-1,5	мм
		МРС	До 0,4-0,5	мм
Роговица	Радиус вертикальной кривизны	КРС	14,7	мм
		МРС	12,4	мм
	Радиус горизонтальной кривизны	КРС	16,8	мм
		МРС	12,7	мм
	Толщина роговицы в центре	КРС	1,5-2,0	мм
		МРС	0,8-1,2	мм
Толщина роговицы на периферии	КРС	1,5-1,8	мм	
	МРС	0,3-0,5	мм	
Зрительный сосок	Длина	КРС	До 4-6	мм
		МРС	До 3	мм
	Ширина	КРС	5,5	мм
		МРС	До 3	мм
Хрусталик	Горизонтальный диаметр в длину	КРС	До 18,7	мм
		МРС	До 14,5	мм
	Вертикальный диаметр в длину	КРС	До 17	мм
		МРС	До 14	мм
	Протяжённость оси	КРС	До 12	мм
		МРС	До 10,4	мм

Таким образом, все вышеперечисленные органы составляют зрительный анализатор или зрительную систему. У рогатого скота различают множество особенностей, которые должен учитывать высококвалифицированный специалист по работе с животными.

Библиографический список:

1. Симанова, Н.Г. Оптимизация учебного процесса по курсу анатомии домашних животных / Н.Г. Симанова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции.- 2017.- С. 308-310
2. Жеребцов, Н.А Учебная практика по анатомии домашних животных: методические указания для студентов 1 курса по специальности

«Ветеринария»/ Н.А.Жеребцов, Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасухудинова, В.М. Елин.// - Ульяновск: УГСХА. - 2017.- С. 45

3. Ларина, О.В. Справочник ветеринара / О.В. Ларина// Москва: Дом Славянской книги. - 2019.– С.44-52

FEATURES OF VISION IN CATTLE

Romanova Y.A.

Keywords: *shells of the eyeball, light-refracting media, protective and auxiliary structures of the eye.*

The work is devoted to the structure and features of the organs of vision in cattle. The parameters of the constituent eye of ruminants have been studied.