

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.6. - С.128-129

## ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У МЛЕКОПИТАЮЩИХ

*Н. Бабашева., Р. Самигуллов,  
А.И. Газизова , Л.М.Мурзабекова*

Целью нашей работы явилось изучение особенностей дыхательной системы у млекопитающих (кролики, крупнорогатый скот, овцы, лошади).

Материалом исследования являлись морфологические препараты (органы) дыхательной системы млекопитающих, в анатомической связи, которые приобретались в частном подворье, от клинически здоровых животных.

Методы научного исследования

Для изучения выбранной нами темы использовали общепринятые методики: морфологический анализ (по Г.Г. Автандилову, 1990 г., В.Н. Горчакову, 1997 г.), а так же сравнительный анализ полученных результатов.

Возраст животных определяли по первичным документам, и уточняли по зубной формуле (Кулешов Н.П., Красников А.С., 1928, Старченкова С.В. с соавторами, 2006), а также с ветеринарных паспортов исследуемых животных.

Научная работа проводилась на кафедре морфологии и физиологии Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина.

Дыхательный аппарат представлен органами дыхания (дыхательная система) и органами респираторной моторики (грудная клетка, ее мышечный и связочный аппараты, сосуды и нервы). Органами дыхания являются легкие, которые помещаются в грудной клетке от первого ребра до предпоследнего и снаружи покрыты плеврой.

Слизистая оболочка носовой полости собрана в складки, в основе которых находятся носовые раковины, а между складками формируются четыре носовых хода (дорсальный, средний, вентральный и общий). В носовой полости различают два отдела: обонятельный (задний) и дыхательный (передний). Носовая полость сообщается с окружающей средой с помощью ноздрей, с носоглоткой – с помощью хоан, с ротовой полостью – с помощью носонёбного канала. Она также сообщается с придаточными носовыми пазухами, которые являются резервуарами для ионизации воздуха.

Гортань является органом не только для проведения воздуха, но и для голосообразования. Хрящевой остов гортани представлен пятью постоянными хрящами: кольцевидным, щитовидным, черпаловидным (парный) и надгортанником [1].

Голосовой аппарат расположен внутри полости гортани и представлен складками слизистой оболочки, в которых находятся мышцы и голосовые связки (по одной с каждой стороны).

Трахея состоит из хрящевых полуколец и в грудной полости делится на два бронха, которые в легких образуют бронхиальное дерево, его конечными ветвями являются альвеолярные ходы, на которых расположено множество альвеол. Альвеолы и альвеолярные ходы составляют респираторный (дыхательный) отдел легкого.

Таким образом, у крупного рогатого скота голосовые связки расположены перпендикулярно дну гортани, желудочки и средний карман гортани отсутствует.

У овец имеется только лишь срединный карман гортани [2, 3]. У лошади желудочки гортани сильно развиты и лежат медиально от пластинки щитовидного хряща. Голосовые связки направлены косо вначале вперед, а затем вниз.

По длине трахеи также имеются некоторые отличия в количестве или числе колец, образующих ее, например, у лошади их – до 60, у крупного рогатого скота – 46-50, у овец до 48, у кроликов до 46. Полученные данные согласуются с данными А.И. Акаевского (1984) и Вракина В.Ф. с соавт. (2013) [4].

### **Список литературы**

1. Газизова А.И., Мурзабекова Л.М. Гистология с основами цитологии: курс лекций по дисциплине. – Астана, 2011. – С. 146.
2. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных. – М.: КолосС, 1984.
3. Gasisova A.I., Atkenova A.B., Ahmetzhanova N.B., Murzabekova L.M., Bekenova A.S.. Morphostrukture of immune sistems organs in cattle of different age // Anatomia, histologia, embriologia. Germania. (i.f. 0,615), 2016.
4. Вракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов В.П. Семак А.Э. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных. – СПб. – М. – Краснодар: Лань, 2013. – С. 231-239.