

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**Самсонова Анна Андреевна**

студент, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, РФ, г. Омск

Прокопьюк Павел Алексеевич

студент, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, РФ, г. Омск

Глотов Матвей Анатольевич

студент, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, РФ, г. Омск

Латышева Любовь Андреевна**Гонохова Марина Николаевна**

научный руководитель, канд. ветер. наук, доцент, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, РФ, г. Омск

В данной статье рассмотрены функции, строение, локализация слюнных желез у крупного рогатого скота, а также состав и функции слюны. Слюнные железы играют важную роль в начальных этапах процесса пищеварения.

Крупные слюнные застенные железы располагаются вне ротовой полости. Это парные околоушные, подъязычные и подчелюстные. Секрет слюнных желез, изливающийся в ротовую полость по выводным протокам, называется слюной. В функциональном отношении слюнные железы делятся на серозные, слизистые и смешанные. В секрете серозных желез много белка, поэтому их называют белковыми. Секрет слизистых желез содержит слизистое вещество муцин. Смешанные железы выделяют белково-слизистый секрет.

Слюна покрывает поверхности рта, образуя защитный смазывающий слой, поддерживающий гомеостаз ротовой полости. Слюнные железы выделяют секрет, слюну, имеющую слабокислую реакцию (рН 6,5-6,8). Секрет может быть серозным, слизистым или серозно-слизистым, содержит вещество — муцин, который делает слюну скользкой, и пропитанный ею корм легко проглатывается. В слюне имеется ряд ферментов, оказывающих химическое действие на принятую пищу.

Состав слюны, выделяемой слюнными железами, в частности, ионные и белковые компоненты, обеспечивают образование вязкоупругих жидких пленок и более плотных белковых слоев на поверхностях полости рта, что имеет решающее значение для выполнения ряда важных функций и поддержания орального гомеостаза. Значительное уменьшение покрытия поверхности рта может быть результатом дисфункции слюнных желез и связано с оральными и системными заболеваниями, которые могут серьезно повлиять на качество жизни. Секреция жидкости слюнными железами в ответ на парасимпатическую стимуляцию происходит в две фазы; ацинарная секреция богатой NaCl изотонической жидкости; который имеет те же концентрации Na^+ , Cl^- , K^+ и HCO_3^- , что и плазма, с последующей фазой модификации протоков, что приводит к окончательному выделению гипотонической слюны в рот. Секреция жидкости инициируется действием парасимпатического постганглионарного медиатора ацетилхолина на ацинарные МЗ мускариновые рецепторы (МЗР) и включает

внутрицитоплазматическое увеличение кальция, которое: координирует действие ключевых каналов и транспортеров, опосредует секрецию Cl^- , и управляет движением воды.

Существует немедленная повышенная потребность в слюне в связи с потреблением пищи, опосредованная сенсорной стимуляцией и нервно-опосредованным рефлексом. Импульсы в афферентном пути нервного рефлекса достигают слюнных центров в головном мозге, и здесь на движение импульсов влияют другие центры головного мозга, прежде чем эфферентные вегетативные нервы доставят импульсы к слюнным железам.

Околоушные, подчелюстные и подъязычные слюнные железы сложные, разветвленные альвеолярные или трубчато-альвеолярные. Каждая железа покрыта плотной соединительнотканной капсулой, состоящей из коллагеновых, эластических волокон, клеточных элементов фибробластического ряда и аморфного вещества. Проникая внутрь органа, соединительнотканые перегородки, отходящие от капсулы, делят железы на хорошо выраженные дольки. В междольковой соединительной ткани располагаются междольковые выводные протоки, артерии и вены различных диаметров, лимфатические сосуды и нервы. Паренхима больших слюнных желез представлена секреторными концевыми отделами и системой внутридольковых выводных протоков.

Подъязычная слюнная железа у крупного рогатого скота короткопротоковая, часть лежит под слизистой оболочкой дна ротовой полости, многочисленные короткие выводные протоки открываются сбоку тела языка; длиннопротоковая часть расположена рядом с предыдущей, ее длинный выводной проток открывается в подъязычной бородавке. Функционально длиннопротоковая часть смешанная, короткопротоковая — слизистая. В короткопротоковой части железы абсолютное большинство ацинусов выстланы как слизистыми, так и серозными glanduloцитами без серозных полулуний. Единичные серозные секреторные единицы располагаются около исчерченных выводных протоков. Редко отмечаются слизистые концевые отделы с узкими серозными полулуниями. В длиннопротоковой части железы абсолютное большинство секреторных единиц - слизистые. Крайне редко отмечаются единичные серозные и смешанные (с узкими серозными полулуниями) концевые отделы.

Подчелюстная слюнная железа смешанная. У рогатого скота относительно длинная, простирается от атланта до подчелюстного пространства, выводной проток открывается в подъязычной бородавке на дне ротовой полости. Она содержит в большом количестве слизистые ацинусы и концевые отделы, окруженные серозными полулуниями. Серозные секреторные единицы немногочисленны

Околоушная слюнная железа имеет вид вытянутого уплощённого треугольника буровато-красного цвета расположенного под наружным слуховым проходом. Прикрывает собой частично подчелюстную железу и большую жевательную мышцу. Выводной проток околоушной железы проходит в междельном пространстве затем через сосудистую вырезку проходит на латеральную поверхность и открывается в преддверии ротовой полости на уровне 4 - го коренного зуба. Околоушная слюнная железа у крупного рогатого скота по строению является сложной альвеолярной. По характеру выделяемого секрета - серозная.

Таким образом, слюнные железы играют важную роль в начальных этапах пищеварения, а именно формирование пищевого кома и первичных этапах химической обработки пищи.

Список литературы:

1. Гурбанов Т.В.Анатомические предпосылки применения не прямой лимфотропной терапии при лечении патологии больших слюнных желез /Т.В. Гурбанов // Современная стоматология, 2018- №1-С.34-37.
2. Коненков В.И., Бородин Ю.И., Любарский М.С. Лимфология. Новосибирск: Издательский дом «Манускрипт», 2012. - С. 1179.
3. Соропоги, Я. Роль рубца и околоушных слюнных желез в обмене микроэлементов (Fe, Cu,

Zn, МП) у лактирующих коров : специальность 03.00.13 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Соропоги Язора. – Москва, 1983. – 20 с. – EDN QGMAEV.