

челюсти). 12 моляров - больших коренных зубов (по три на каждой стороне верхней и нижней челюсти). Моляры вместе с премолярами объединяются в группу щечных зубов. Такое расположение зубов позволяет грызунам прогрызать сравнительно твердые материалы и выплевывать частицы последних через диастему, даже не беря их в рот.

**Заключение.** Строение жевательной поверхности и количество коренных зубов - это важные признаки, которые используются для разделения грызунов в разные семейства, подсемейства и роды, а также позволяет определить их видовую принадлежность.

УДК 636:611.12

**КОРЧИК М.Ф., КОЛЕСНИКОВИЧ А.С.,** студенты

Научный руководитель - **КИРПАНЁВА Е.А.,** канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ЧЕЛЮСТНЫЕ КОСТИ И ЗУБЫ БОБРА**

**Введение.** Бобровые (лат. *Castoridae*) - класс млекопитающих из отряда грызуны, семейство бобровые. В настоящее время вместе с гоферовыми и мешотчатопрыгуновыми выделяют в подотряд боброобразные. Однако среди ныне существующих грызунов у бобровых нет близкородственных групп.

Бобр - типичное полуводное животное, жизнь которого тесно связана с небольшими водоёмами. Широких и быстротекущих рек бобры избегают. Для этих животных важно наличие лиственных пород деревьев, а также травянистой растительности, которые составляют основу их питания. В связи с питанием у них появились особенности в строении челюстей и зубов - на них присутствует пара увеличенных резцов в верхней и нижней челюстях. Крупные, красновато-коричневые резцы бобра отделены от ротовой полости особыми выростами верхних губ, благодаря чему животное может грызть под водой, без риска наглотаться её. Эти зубы у бобров, как и у всех грызунов, растут всю жизнь. Остальные зубы у грызунов расположены на значительном расстоянии от резцов, свойственная растительнойным млекопитающим.

Ученые выяснили, что благодаря особой химической структуре зубы бобров меньше подвержены кариесу. Как выяснилось, секрет здоровых зубов у бобров не в регулярной очистке зубов и фторированной воде, а в высоком содержании железа в структуре эмали. Как сообщают исследователи, благодаря пигментированному покрытию на поверхности эмали, зубы бобров оказываются очень крепкими и способны лучше противостоять воздействию кислот, даже по сравнению с эмалью, насыщенной фтором. Чтобы компенсировать постоянное стачивание, резцы бобра растут с весьма впечатляющей скоростью - почти на 0,5 см в месяц.

**Материалы и методы исследований.** Материалом исследований явились челюстные кости с зубами бобра. Методы исследования включали: осмотр, измерения, зарисовку и фотографирование.

**Результаты исследований.** Нижнечелюстная кость бобра - парная кость лицевого отдела черепа. На теле кости имеется по 4 луночки для коренных зубов и по 1 луночке для резцовых зубов. Резцовая часть кости сильно приподнята. Спереди резцовая часть довольно длинная и снизу заканчивается медиальным отростком. Подбородочных отверстий четыре. На резцовой части и на теле кости имеется множество мелких сосудистых отверстий. Ветвь нижнечелюстной кости начинается на уровне второго коренного зуба, направлена каудодорсально. Мышечный отросток на ветви поставлен значительно выше суставного и в виде крючка загнут каудально. Суставной отросток короткий, толстый, округлой формы. Ямка для жевательного мускула небольшая, но достаточно глубокая. От угла кости каудально отходит широкий пластинчатый отросток, выпуклый с латеральной стороны и с глубокой ямкой с медиальной стороны. Нижнечелюстное отверстие обширное, открывается

медиально на ветви под мышечным отростком.

Резцовая кость бобра - парная кость лицевого отдела черепа. Тело кости длинное, опущено вниз. На теле расположена луночка для верхнего резцового зуба. Носочелюстная вырезка отсутствует. Носовой и небный отростки кости плотно соединяется с рядом лежащими носовой и верхнечелюстной костями.

Верхнечелюстная кость - парная кость лицевого отдела черепа. Несет на себе четыре луночки для верхних коренных зубов. На теле кости отсутствует верхнечелюстной бугор. Тело сжато с боков. Носовая пластинка и небный отросток кости плотно соединяется с рядом лежащими костями, четких границ между костями практически не видно. На носовой кости имеется лицевой гребень, поставленный перпендикулярно телу кости. Под этим гребнем спереди расположено подглазничное отверстие овальной формы.

У бобра всего 20 зубов. Зубная формула: I (1:1), C (0:0), P (0:0), M (4:4). У бобра присутствуют только два вида зубов: резцы и моляры. Резцы - длинные и острые передние зубы. Верхние резцы у бобра расположены на резцовой кости, нижние - на резцовой части нижнечелюстной кости. Верхние моляры расположены на верхнечелюстных костях, а нижние моляры на теле нижнечелюстных костей.

Строение резцов таково, что они обладают способностью самозатачиваться. Цвет здоровой эмали красно-коричневый. Задняя сторона резцов покрыта только дентином (без эмали) и стирается быстрее. Их четыре, по два сверху и снизу. Нижние резцы несколько длиннее верхних. При этом верхние резцы выступают вперед и накладываются спереди на нижние. Резцы очень хорошо приспособлены к грызению и растут на протяжении всей жизни.

Остальные зубы у бобра расположены на значительном расстоянии от резцов, промежуток называется диастема. Так, коренные зубы - моляры, это самые задние зубы во рту, они предназначены для того, чтобы измельчить пищу перед тем как ее проглотить. Моляры не растут и не заменяются, они остаются на протяжении всей жизни. 16 моляров - больших коренных зубов (по четыре на каждой стороне верхней и нижней челюсти). Моляры объединяются в группу щечных зубов. Такое расположение зубов позволяет грызунам прогрызать сравнительно твердые материалы. Зубная поверхность складчатая, вид сверху напоминает букву «М».

**Заключение.** Строение челюстных костей и особенности строения зубов и их жевательной поверхности являются важными признаками, которые используются для разделения грызунов в разные семейства, подсемейства и роды, а также в распознавании видов, определении типа питания и среды обитания.

**Литература.** 1. *Анатомические особенности строения костей нижней челюсти у кролика, хорька и норки / В.К. Вансяцкая, Е.А. Кирпанева // Студенты – науке и практике АПК : материалы 98-ой Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, посвященной 80-летию образования биотехнологического факультета (Витебск, 21 – 22 мая 2013 года). – Витебск : УО ВГАВМ, 2013. – С. 172–173.* 2. *Анатомические особенности строения костей нижней челюсти у крысы, морской свинки и ондатры / В.К. Вансяцкая, Е.А. Кирпанева // Студенты – науке и практике АПК : материалы 98-ой Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, посвященной 80-летию образования биотехнологического факультета (Витебск, 21 – 22 мая 2013 года). – Витебск : УО ВГАВМ, 2013. – С. 173–174.*