

УДК 619:611

## СТРОЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЗУБОВ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

*Зонова Ю.В., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины  
Научный руководитель - Симанова Н.Г., кандидат биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *зубы, эмаль, дентин, пульпа, коронка, корень*

*Работа посвящена строению и развитию зубов домашних животных.*

Зубы животного могут много поведать о нём. На рынках проверка зубов была одним из важнейших аспектов. Для животных зубы не только украшение, но и условие самосохранения и адаптации. Хватающими зубами рвут, мелют, дробят. Это необходимые инструменты для пищеварения [1-5].

Зубы, твердые образования в области рта у животных и человека, используемые главным образом для первичной механической обработки пищи, но также и для поимки добычи, поиска пищи, демонстрации угрозы, нападения, защиты и других целей. У беспозвоночных зубы, как правило, хитиновые (т.е. из твердого полимерного полисахарида), например у пиявок и моллюсков, или известковые (состоящие в основном из углекислого кальция или других кальциевых соединений), как у морских ежей. Зубы позвоночных бывают двух типов: эпидермальные и настоящие. Эпидермальные зубы представляют собой кератинизированные (подобно ногтям и волосам) производные эпидермиса (наружного слоя кожи) и встречаются у самых разнообразных животных, включая миног, головастиков лягушек, утконосов и ламантинов (у последних в виде пластин для перетирания растений). Настоящие зубы – костеподобные образования, обычно располагающиеся по челюстному краю. Тем не менее, у рыб и взрослых земноводных они могут быть на нёбе, на жаберных дугах в глотке или на мясистой складке (рыбьем «языке») в нижней части рта.

Настоящие зубы состоят из четко различающихся слоев. Основную массу зуба составляет дентин – вещество сходное с костью, но более твердое (пример тому «слоновая кость», состоящая из дентина). Дентин – первичная ткань зуба. Он окружает полость (пульпу), содержащую кровеносные сосуды, нервы и клетки, продуцирующие дентин. Видимая часть зуба называется коронкой, и она, как правило, покрыта либо эмалью, либо витродентином. Эмаль – самое твердое вещество в теле. Как и дентин, она имеет много общего с костью и состоит главным образом из гидроксиапатита (разновидности фосфата кальция), который содержится и в кости в качестве основного минерального компонента.

Эмаль представляет собой производное эктодермы (самого наружного тканевого листка эмбриона) и типична для зубов млекопитающих и пресмыкающихся. Витродентин – это стекловидный наружный слой дентина; он продуцируется мезодермой (средним листком эмбриона) и свойствен рыбам и земноводным, но не высшим позвоночным. Скрытая в челюсти часть зуба (ниже коронки) называется корнем. Зубы с высокой коронкой и коротким корнем, характерные, например, для лошади, называют гипсодонтными, а с низкой коронкой и хорошо развитым корнем, как это имеет место у человека, – брахиодонтными. У млекопитающих корень зуба покрыт еще одним сходным с костью веществом – т.н. цементом, который мягче эмали, но тверже. Цемент способствует прочности зуба и его креплению; у некоторых видов он присутствует также внутри зуба и на его жевательной поверхности.

Зубы подвержены различным заболеваниям. Отклонения в развитии могут привести к неправильному прикусу; кариес (эрозия твердой ткани зуба, сравнимая с изъязвлением мягких тканей тела) вызывает разрушение зубов; заболевания поддерживающих тканей могут привести к расшатыванию и выпадению зубов.

Ортодонтия – раздел стоматологии, занимающийся предупреждением и лечением деформаций зубов и челюстей и их неправильного взаимного расположения. Она пытается установить, какое возможное соотношение их позиций оптимально для пережевывания и глотания, правильного дыхания, речи и внешнего вида. На жевательной поверхности премоляров и моляров находятся бугорки и бороздки. Боковые стороны бугорков образуют углы и наклонные плоскости на поверхности зубов. Правильное их соответствие между верхними и нижними зубами – необходимое условие хорошего пережевывания пищи.

Пренатальные причины неправильного прикуса включают наследственные факторы, заболевания, отклонения в развитии, высокое внутриматочное давление и недостаточное питание матери. К постнатальным причинам относятся недостаточное питание, заболевания, эндокринные нарушения и преждевременная или запоздалая потеря молочных зубов, закусывание губ тоже могут способствовать неправильному прикусу.

### **Библиографический список**

1. Использование музейных экспонатов по морфологии в учебном процессе / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова, Т.Г. Скрипник // Материалы научно-методической конференции.- Ульяновск, 2010. - С. 205-206.
2. Морфология животных: учебно-методический комплекс / А.Н. Фасахутдинова, Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, С.Г. Писалёва.- Ульяновск, 2009.- 78с.

3. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных. Часть 1. Соматические системы: учебно-методический комплекс / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова.- Ульяновск: УГСХА, 2009.- С. 102-113.
4. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных. Часть 2. Висцеральные и объединяющие системы: учебно-методический комплекс / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова.- Ульяновск: УГСХА, 2009.- С. 120-145.
5. Симанова, Н.Г. Гистология с основами эмбриологии. Допущено МСХ РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 310800 «Ветеринария» / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова. - Ульяновск, 2013.- С. 230-245.

## **STRUCTURE AND DEVELOPMENT OF TEETH IN PETS**

*Zonova Y.V.*

**Keywords:** *teeth, enamel, dentin, pulp, crowns, root*

*Work is devoted to the structure and development of teeth pets.*

**УДК: 619:617.089.8**

## **ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ**

*Ибрагимова Л.И., студентка 3 курса ветеринарного факультета  
Научные руководители – Марьин Е.М. кандидат ветеринарных наук, доцент,  
Ляшенко П.М. кандидат ветеринарных наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

**Ключевые слова:** *эндоскопия, диагностика, риноскопия, отоскопия, бронхоскопия*

*Работа посвящена исследованию распространения эндоскопической диагностики в ветеринарной хирургии. Современная ветеринарная медицина следует в ногу со временем, поэтому эндоскопическая диагностика и хирургия приобретает большую популярность.*