УДК 636.7:591.431.4

АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЗУБНОЙ СИСТЕМЫ СОБАК

Евграфова К.Р., Панина Е.Н.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», Казань, Российская Федерация

Зубная система собак, безусловно, является важным аспектом их анатомического строения и внешнего облика. Зубы, также известные как dentes, представляют собой прочные и специализированные органы, которые выполняют множество важных функций. Во-первых, они необходимы для захвата и удерживания пищи. Кроме того, зубная система служит защитным механизмом. Зубы позволяют собакам защищаться от потенциальных угроз и нападений. Таким образом, зубная система собак выполняет множество функций, которые влияют как на их здоровье, так и на поведение. ***Ключевые слова:*** *зубная система, собака, строение зуба, резцы, клыки, коренные зубы, молочные зубы.*

ANATOMY AND MORPHOLOGY OF THE CANINE DENTAL SYSTEM

Evgrafova K.R., Panina E.N.
Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman, Kazan, Russian Federation

The dental system of dogs is certainly an important aspect of their anatomical structure and appearance. Teeth, also known as dentes, are strong and specialized organs that perform many important functions. First, they are necessary for grabbing and holding food. In addition, the dental system serves as a protective mechanism. Teeth allow dogs to defend themselves from potential threats and attacks. Thus, the dental system of dogs performs many functions that affect both their health and behavior. ***Keywords:*** *dental system, dog, tooth structure, incisors, canines, molars, baby teeth.*

Введение. Зубная система собаки представляет собой сложную структуру, состоящую из различных типов зубов, каждый из которых выполняет свои специфические функции. Согласно их функциям, строению и расположению, зубы собаки подразделяются на три главные группы: резцы, клыки и коренные зубы.Эти зубы располагаются как на верхней, так и на нижней челюстях, формируя зубные аркады.

Материалы и методы исследований. По анатомическим препаратам из коллекции кафедры анатомии, патологической анатомии и гистологии

ФГБОУВО Казанская ГАВМ и с помощью интернет ресурсов проведены исследования анатомического строения зубной системы собак.

Результаты исследований. Международная кинологическая федерация (FCI) разработала специальную инструкцию, которая устанавливает унифицированную систему обозначения и индексации зубов. Это помогает избежать несоответствий при оценке зубов на международных выставках. Зубы обозначаются начальными буквами латинских названий, а последовательность нумерации индексов одинакова для всех групп зубов: от центра челюсти в обе стороны и спереди назад.

Зубы животных можно классифицировать на несколько групп в зависимости от их функций в процессе пищеварения и речи.

Резцы — эти небольшие и острые зубы предназначены для захвата и откусывания пищи. Они располагаются в передней части ротовой полости и включают: зацепы — два передних резца, расположенные рядом друг с другом; средние резцы — два следующих за зацепами резца; окрайки — два самых удалённых резца. Резцы обозначаются буквой I.

Клыки, расположенные рядом с резцами по одному с каждой стороны на верхней и нижней челюстях, более длинные и мощные. Они играют важную роль в захвате и удерживании добычи. Клыки также способствуют разрыванию пищи, что особенно важно для плотоядных. Обозначаются буквой C.

Коренные зубы занимают заднюю часть челюсти. Они имеют широкую и плоскую поверхность, что позволяет эффективно разжевывать и измельчать пищу. Коренные зубы особенно важны для собак, так как их рацион часто включает в себя твердые компоненты. Коренные зубы делятся на два вида:премоляры и моляры.Премоляры, или малые коренные зубы, находятся позади клыков и помогают в измельчении пищи. На каждой челюсти имеется по четыре премоляра с каждой стороны, и они обозначаются буквой P.Моляры, или большие коренные зубы, располагаются позади премоляров и также служат для перемалывания пищи. На верхней челюсти находится два моляра, а на нижней — три, и они обозначаются буквой M.

Полный зубной ряд взрослой собаки представлен следующим уравнением (перед знаком дроби – зубы верхней челюсти с одной стороны, после знака – зубы нижней челюсти с той же стороны):резцы I = 3/3;клыки C = 1/1;премоляры P = 4/4;моляры M = 2/3.

Таким образом, полный набор постоянных зубов взрослой собаки составляет 42 зуба (рис.1).

Как и у человека, зубы собаки меняются один раз за жизнь. Первые зубы называются молочными (dentesdecidui) и начинают прорезываться в начале четвёртой недели жизни щенка. Приблизительно к концу четвёртого месяца молочные зубы начинают выпадать, а замена зубов завершается на шестом-седьмом месяце. К 1,5 годам зубы полностью формируются. Набор молочных зубов включает 32 зуба. В каждой половине челюсти щенка располагаются по три резца, по одному клыку и по четыре премоляра, всего 32 зуба. Молочные зубы отличаются от постоянных меньшими размерами и

тонкостью, напоминающей иголки. Для молочных зубов характерно плотное прилегание друг к другу, однако с возрастом, по мере роста и увеличения челюсти, между зубами возникают просветы.

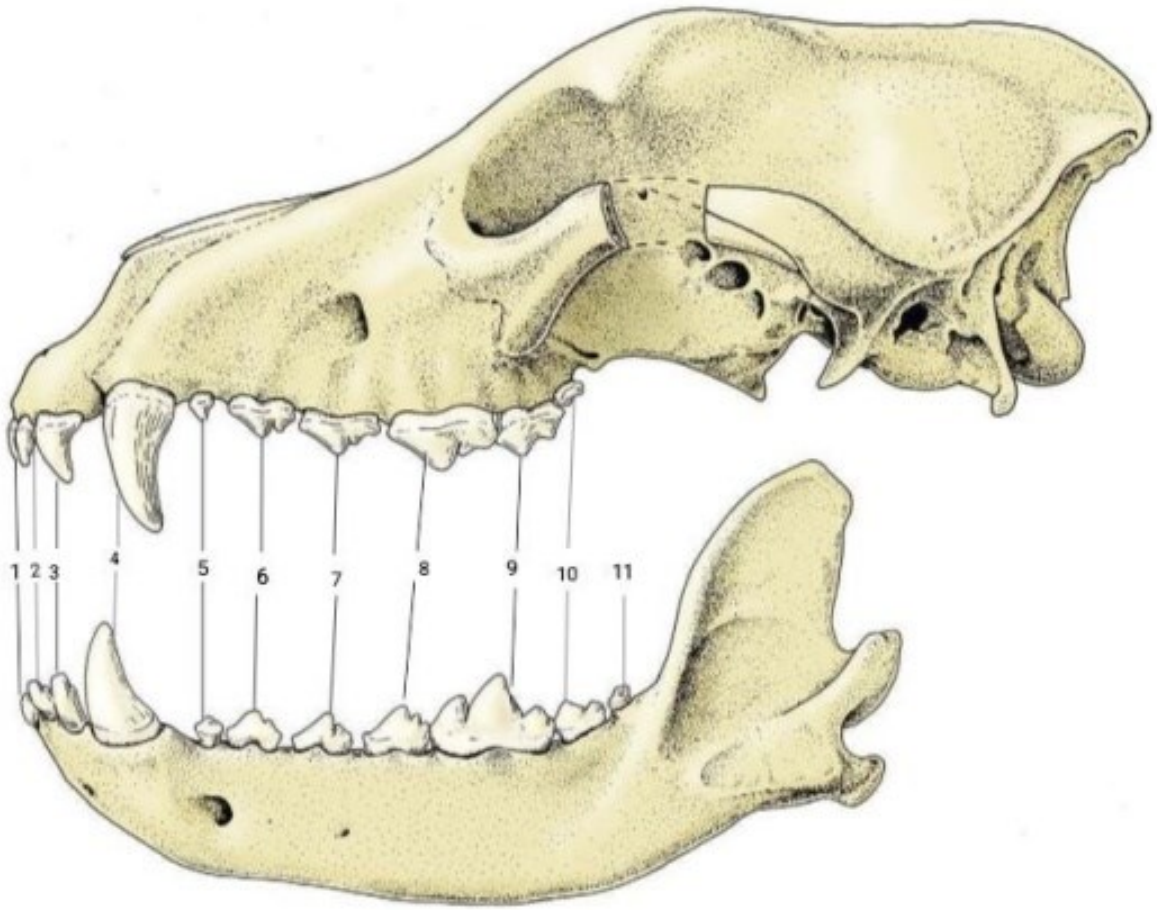

Рисунок 1 – Постоянный зубной ряд собаки вид сбоку: Резцы (Incisivi): 1) I1, 2)I2, 3)I3; 4)Клыки (Canini); Премоляры (Premolares): 5) P1, 6) P2, 7) P3, 8) P4; Моляры (Molares): 9) M1, 10) M2, 11) M3

Щенки рождаются без зубов. Первые резцы появляются приблизительно на четвёртой неделе жизни, а к третьему месяцу они начинают стачиваться и шататься. Сначала выпадают внутренние резцы (зацепы), затем следуют средние резцы, а на пятом месяце заменяются боковые резцы (окрайки). Молочные клыки обычно заменяются постоянными клыками к шести месяцам. Молочные премоляры появляются в период между 4-8-й неделями, за исключением P1, который обычно вырастает в 5-6-месячном возрасте собаки. Первый коренной зуб вырастает только один раз и сразу становится постоянным. Моляры, задние коренные зубы, также вырастают один раз и не меняются. Они должны прорезаться к концу седьмого месяца. Молочные зубы начинают выпадать с ростом постоянных, которые постепенно растут и при этом давят на корни молочных зубов. Зубы вследствие этого давления расшатываются и выпадают.

Строение зуба включает в себя коронку, шейку, корень.Коронка зуба, или coronadentis, выступает из зубной луночки в полость рта. У резцов она имеет клиновидную форму, у клыков – конусовидную, а коренные зубы

характеризуются наличием нескольких конусов или бугорков. Корень зуба, обозначаемый как radixdentis, располагается в зубной лунке, где он фиксируется с помощью зубной связки (lig. dentale). Эта связка представляет собой альвеолярную надкостницу (periodontium), насыщенную кровеносными сосудами и нервными окончаниями. Количество корней у зуба может варьироваться от одного до трех и более. Шейка зуба, или collumdentis, представляет собой область, где коронка переходит в корень. Она расположена на границе зубной луночки и снабжается прикрепленной десной. На коронке зуба выделяют несколько поверхностей: преддверную (faciesvestibularis), язычную (facieslingualis) и контактную (faciescontactus), которая, в свою очередь, делится на медиальную поверхность (faciesmedialis), обращенную к центру зубной дуги, и дистальную (faciesdistalis), направленную к её заднему краю. Кроме того, свободный край коронки имеет смыкательную поверхность (faciesocclusalis), обращенную к противостоящему зубу; в процессе жизни эта поверхность подвергается стиранию, что изменяет её форму и внешний вид. Основу зуба составляет дентин – особая кальцифицированная соединительная ткань. В области коронки дентин покрыт очень прочной, сильно обызвествленной эпителиальной тканью – эмалью.

Заключение. Таким образом, анатомическое строение зубной системы собаки представляет собой сложную и хорошо адаптированную структуру, которая играет ключевую роль в её питании и поведении. Зубы собаки делятся на четыре основных типа: резцы, клыки, премоляры и моляры, каждый из которых выполняет свою специфическую функцию.

Литература. 1. *Бармин С. В. Анатомия плотоядных : методические рекомендации / составитель С. В. Бармин. — 2-е изд., стер. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171630. 2. Блохин, Т. В. Кинология / Г. И. Блохин, Т. В. Блохина, Г. А. Бурова [и др.]. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-46062-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com /book/296978. 3. Князева, М. В. Анатомия и гистология собак и кошек : методические указания / М. В. Князева. — Ижевск :УдГАУ, 2019. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158576. 4. Павлов, С. А. Ветеринарная стоматология : учебное пособие / С. А. Павлов, Ч. Б. Кушеев, С. С. Ломбоева. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2018 — Часть 1 : Ветеринарная стоматология — 2018. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com /book/143174.*