**Лекция № 20**

**Строение ротовой полости. Возрастные особенности строения зубов**

Пищеварительная система осуществляет обмен веществ между организмом и окружающей средой. Через органы пищеварения в организм поступают с пищей все необходимые вещества (белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины и др.) и выбрасывается во внешнюю среду часть продуктов обмена и непереваримые остатки пищи.

Пищеварительный тракт представляет собой полую трубку, которая начинается в полости рта и заканчивается анальным отверстием. По всей своей длине он имеет специализированные отделы, которые предназначены для перемещения и усвоения проглоченной пищи.

Глотание является сложным процессом, которым управляет несколько черепных нервов. Проблемы с глотанием встречаются редко и обычно объясняются нарушением иннервации, приводящим к дискоординации процесса глотания. При этом животное теряет в весе из-за недоедания, а вдыхание непроглоченной пищи может привести к аспирационной пневмонии.

Пищеварительный тракт животных с однокамерным желудком (собачьи, однокопытные, свиньи) состоит из ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, тонкого и толстого отделов кишечника, прямой кишки и анального отверстия (ануса). Пища проходит по пищеварительному тракту со средней скоростью 7,7 см/ч, что равняется 1,8 м в день. Не переваренные остатки в среднем выделяются через 1,5–4 дня.

**Ротовая полость** включает в себя верхние и нижние губы, щеки, язык, зубы, десны, твердое и мягкое нёбо, слюнные железы, миндалины, зев. За исключением коронок зубов, вся ее внутренняя поверхность покрыта слизистой оболочкой.

**Губы и щеки** предназначены для удержания пищи в полости рта и служат преддверием ротовой полости.

**Язык** — это мышечный подвижный орган, располагающийся на дне ротовой полости и имеющий несколько функций: дегустация пищи, участие в процессе глотания, формирование «ковша» при питье.

Сверху он покрыт нитевидными отростками с вкусовыми сосочками.

**Зубы** предназначены в большей степени для откусывания, отрывания кусков пищи, жевания, перетирания пищи, а также служат орудием защиты и нападения.

**Зубы подразделяются на резцы, клыки, премоляры и моляры.**

**Зубы делятся на молочные и постоянные.** Молочную стадию проходят все зубы за исключением моляров, которые с самого начала являются постоянными.

**Зубная формула собаки.** Количество зубов в знаменателе указано относительно правой половины верхней челюсти и считается от центра: 3 резца, 1 клык, 4 премоляра, 2 моляра. В знаменателе представлены те же данные касаемо нижней челюсти. Количество зубов в левой половине челюсти определяется методом отзеркаливания правой и аналогично ей. Отклонение в количестве зубов у взрослой собаки от данной формулы считается патологией и может быть следствием травмы

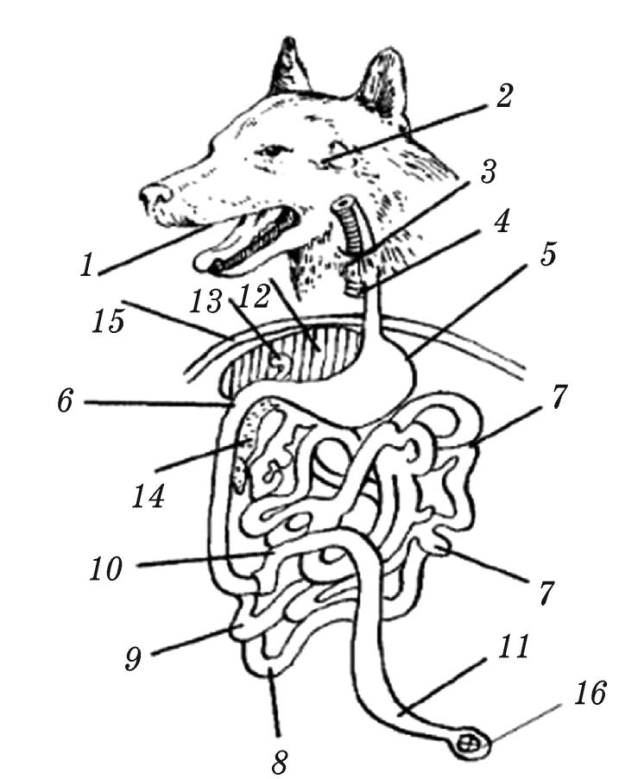
Десны представляют собой складки слизистой оболочки, покрывающие челюсти и укрепляющие положение зубов в костных ячейках.

**Твердое нёбо** является крышей ротовой полости и отделяет ее от носовой, **мягкое нёбо** — продолжение слизистой оболочки твердого нёба, оно располагается свободно на границе ротовой полости и глотки, разделяя их.

Прямо в полость рта открываются несколько **парных слюнных желез**. Главная роль слюны заключается в смазке и пережевывании пищевых комков. Недостаток слюны приводит к трудностям в глотании: пища может застрять в глотке или пищеводе.

**Миндалины** являются органами лимфатической системы и выполняют в организме защитную функцию.

Вход в глотку называется зевом. Процесс глотания начинается во рту с формирования пищевого комка, который поднимается к твердому небу языком и продвигается к глотке.

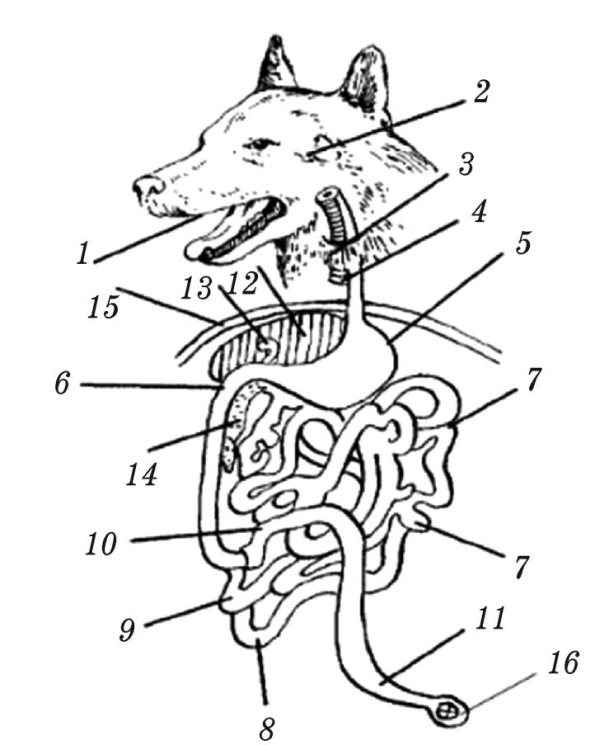
****

**Схема органов пищеварения собаки:**

*1* — ротовая полость; *2* — слюнные железы; *3* — глотка; *4* — пищевод; *5* — желудок;

*6* — двенадцатиперстная кишка; *7* — тощая кишка; *8* — подвздошная кишка;

*9* — слепая кишка; *10* — ободочная кишка; *11* — прямая кишка; *12* — печень; *13* — желчный пузырь; *14* — поджелудочная железа; *15* — диафрагма; *16* — анус.

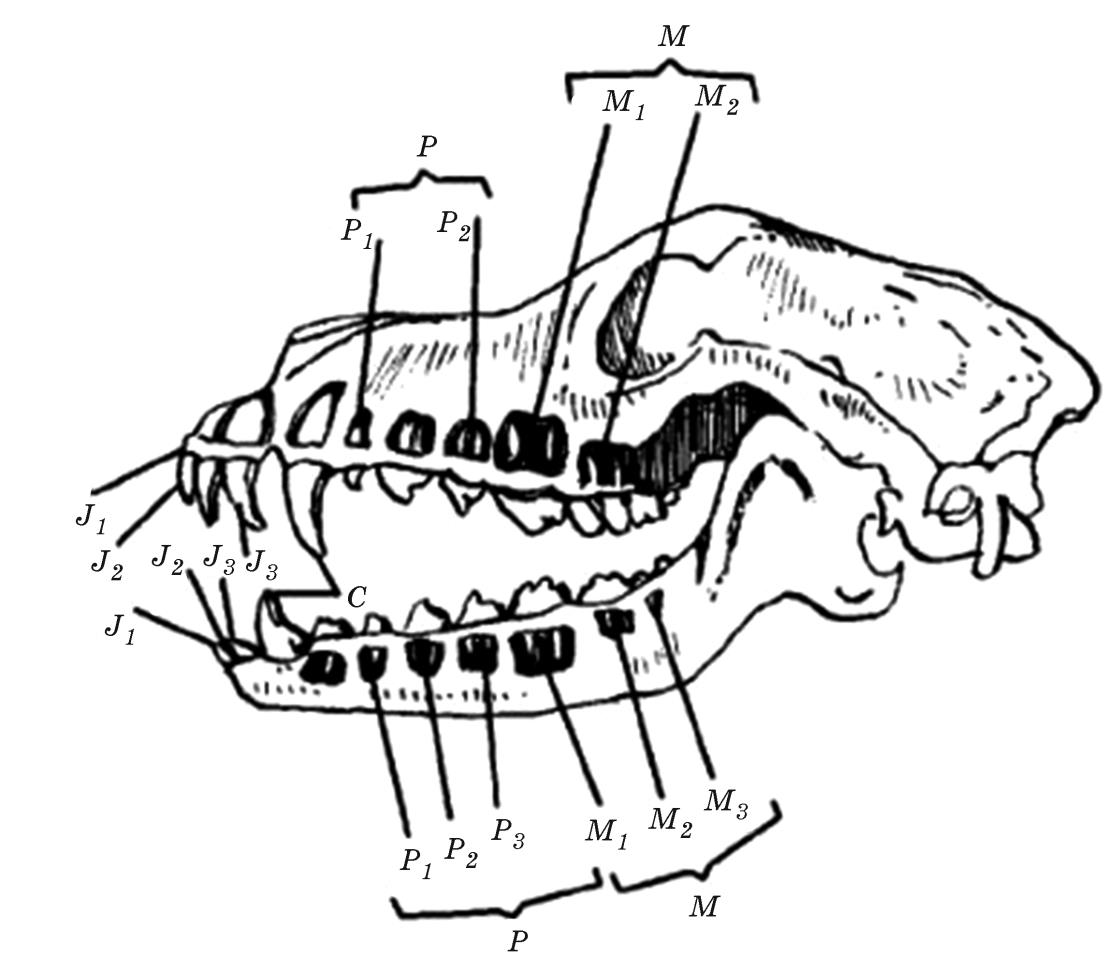


**Схема органов пищеварения собаки:**

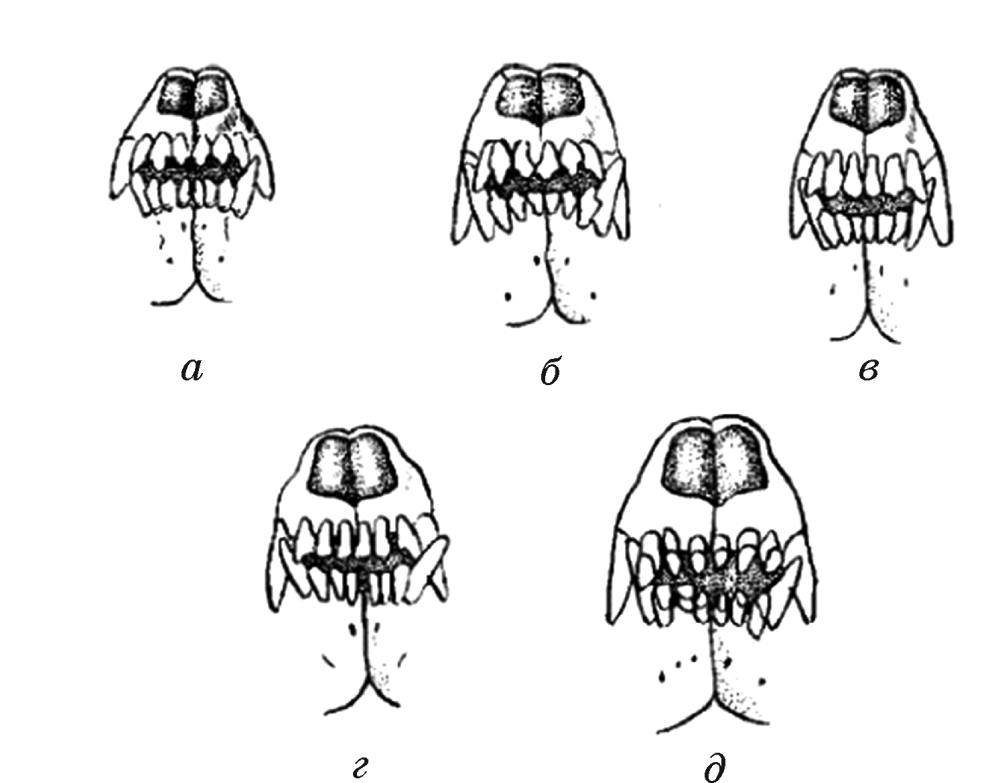
*1* — ротовая полость; *2* — слюнные железы; *3* — глотка; *4* — пищевод; *5* — желудок;

*6* — двенадцатиперстная кишка; *7* — тощая кишка; *8* — подвздошная кишка;

*9* — слепая кишка; *10* — ободочная кишка; *11* — прямая кишка; *12* — печень; *13* — желчный пузырь; *14* — поджелудочная железа; *15* — диафрагма; *16* — анус.

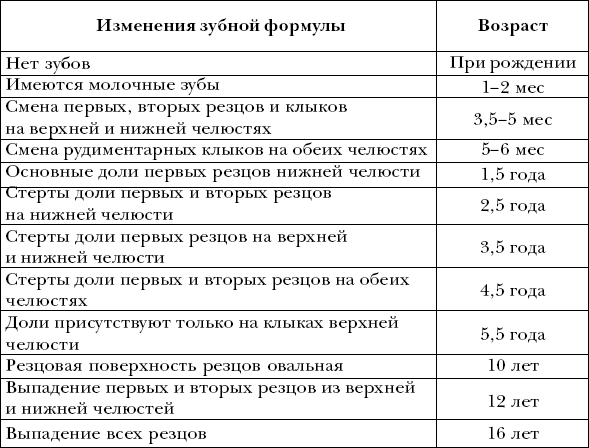
****

**Аркады зубов собаки:** *J* — резцы; *С* — клыки; *Р* — премоляры; *М* — моляры.

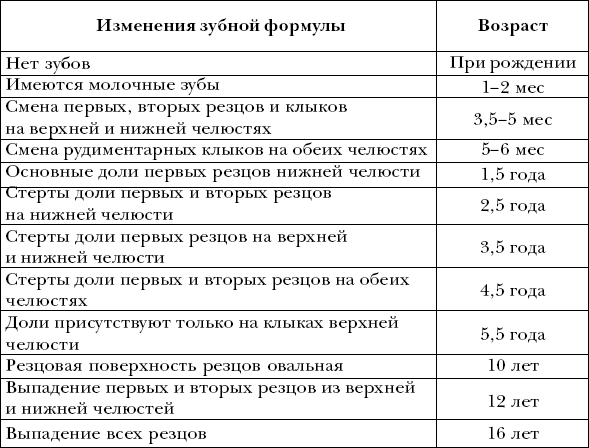


**Возрастные изменения зубов собаки:** *а* — 6 мес.; *б* — 1,5–2 года; *в* — 3 года; *г* — 5 лет; *д* — 9–10 лет

**Определение возраста собак по зубам**

****

**Определение возраста собак по зубам**

****