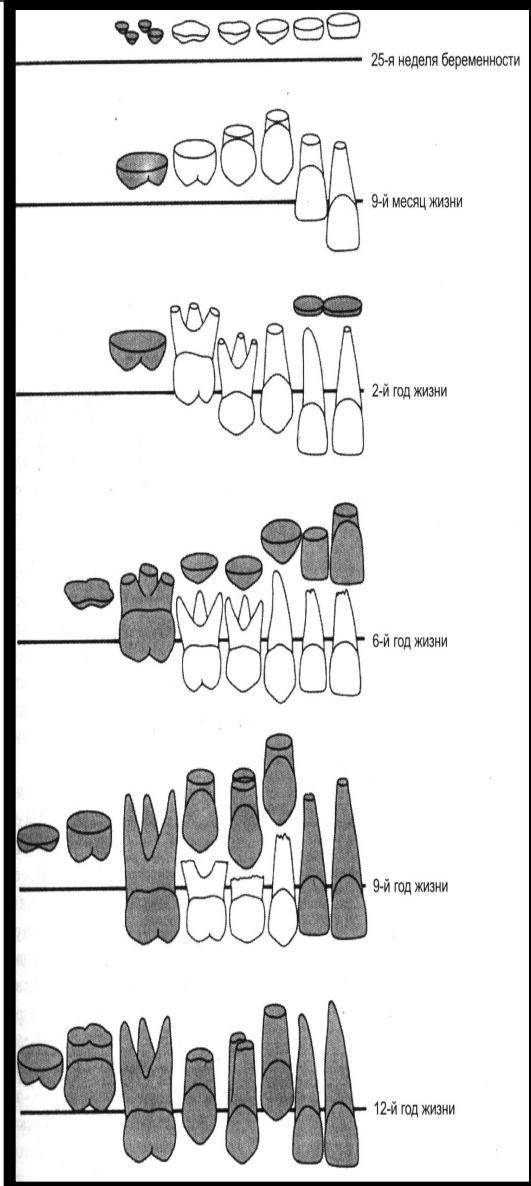

АНАТОМИЯ ЗУБОВ

ЛЕКЦИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА




РАЗВИТИЕ ЗУБОВ



В образовании зубов принимают участие:

- Эктодерма первичной полости рта эмбриона (эмаль зуба);
- Мезенхима первой жаберной (висцеральной) дуги (дентин, пульпа, цемент и периодонт).

ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

- В формировании и развитии зубной системы принято различать 6 функциональных периодов:
 - 1 – внутриутробный (эмбриональный);
 - 2 – состояние беззубого рта ребенка;
 - 3 – период формирования прикуса молочных зубов;
 - 4 – период подготовки челюстей к смене молочных зубов на постоянные;
 - 5 – период смены зубов;
 - 6 – период сформированного прикуса постоянных зубов.
-
- 

ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ ЗУБОВ

- К моменту рождения ребенка каждая челюсть имеет 18 зачатков зубов: 10 зачатков – молочные 8 – зачатков – постоянные.

Остальные зачатки появляются позже.



СОСТОЯНИЕ БЕЗЗУБОГО РТА РЕБЕНКА (4-7 мес.)

- В этот период коронки передних молочных зубов лежат в мешочках челюстей. Корни и связочный аппарат зуба формируется после рождения.
 - Наиболее развиты: язык, жевательные мышцы и мышцы губ.
 - Выражен сосательный рефлекс!
-



ФОРМИРОВАНИЕ ПРИКУСА МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ (6-7 мес. до 7 лет):

Обычно первыми прорезываются зубы нижней челюсти, а затем – верхней. Первыми появляются медиальные резцы, а затем – боковые, а далее первые моляры и клыки.

Зубы	Нижняя чел.	Верхняя чел.
медиальный резец	6-7 мес.	7-8 мес.
латеральный резец	7-8 мес.	8-9 мес.
клык	16-18 мес.	18-20 мес.
первый моляр	12-13 мес.	14-15 мес.
второй моляр	20 -22 мес.	23-24 мес.

ПЕРИОД ФОРМИРОВАНИЯ ЗАЧАТКОВ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ (3-7 г.)

Происходит рассасывание временных зубов, начиная с верхушки корня.

В результате роста челюстей с 3-4 года у детей: между резцами, резцами и клыками образуются промежутки – диастемы. Подобные промежутки между клыками и первыми молярами – тремы.



ПЕРИОД СМЕНЫ ЗУБОВ (7-14 лет)

- Характеризуется появлением постоянных зубов и формированием прикуса.
- Окончательно прорезавшимся зубом считается зуб коронка которого полностью возвышается над уровнем десны и установлен контакт с зубами антагонистами.
- Иногда зубы остаются в челюсти – ретенция зуба.

СРЕДНИЕ СРОКИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ, годы

Зубы	верхняя чел.	нижняя чел.
Медиальный резец	6 - 7	7 - 8
Латеральный резец	7 - 8	8 - 9
Клык	9 - 10	11 - 12
Первый премоляр	10 - 12	10 - 11
Второй премоляр	11 - 12	10 - 12
Первый моляр	6 - 7	6 - 7
Второй моляр	11 - 13	12 - 13
Третий моляр	12 - 26	17 - 21



ПЕРИОД СФОРМИРОВАННОГО ПРИКУСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ с 14 лет.

- Характеризуется ростом челюстей. В результате чего м.б. появятся зубы мудрости.



АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЗУБОВ

Причины аномалий:

- Нарушение закладки зубов во внутриутробном периоде;
- Различные особенности первых лет жизни и, в первую очередь, заболевания, перенесенные в детском возрасте.

Аномалии строения эмали:

- **Гипоплазия**, развивается при недостаточном обызвествлении. Различают волнистую гипоплазию и гипоплазию в виде ямок, бороздок, углублений, располагающихся на различных участках коронки.
- **Клиновидные дефекты, эрозии** встречаются на резцах, клыках, малых коренных зубах и почти никогда не наблюдаются на молярах.

Аномалии числа:

- ❑ **Супраденция** - врождённый избыток зубов той или иной группы, чаще встречается на верхней челюсти. Добавочные зубы находятся или между зубами (*dentes paramolares*), или позади зуба мудрости (*dentes distmolares*).
- ❑ **Добавочные бугорки и добавочные корни**, встречающиеся на зубах, рассматриваются как добавочные зубы, не целиком сформировавшиеся, а слившиеся с основными зубами.
- ❑ **Адентия** - врождённое отсутствие тех или иных зубов; чаще всего не развиваются верхние латеральные резцы.

Аномалии прорезывания:

- ❑ раннее прорезывание зубов;
- ❑ неодновременное прорезывание одноимённых зубов;



Аномалии коронки:

- ❑ **зуб с полулунной вырезкой** по режущему краю - на каждом из восьми резцов;
- ❑ **зуб Фурнье (Fournier)** характеризуется отвёрткообразной формой, т.е. поперечник зуба шире, чем у режущего края - в медиальном верхнем резце.
- ❑ **зуб Гетчинсона (Hutchenson)** - медиальный резец отвёрткообразной формы, но с полулунной вырезкой на режущем крае, часто режущий край бывает лишён эмали, а зуб уменьшен в размерах - при врождённом сифилисе.
- ❑ **бочковидный зуб** имеет дугообразные латеральные поверхности.
- ❑ **шиповидный зуб**, напоминающий клин;
- ❑ **зубы, перекрученные вдоль продольной оси.**



Аномалии корня:

- ❑ **согнутость** корней под углом;
- ❑ **изменение числа и величины;**
- ❑ **раздвоение** корней клыков и резцов;
- ❑ **изменение формы и направления** (поворот корня вокруг оси, штопорообразный корень);
- ❑ **сращение двух соседних зубов** между собой в области корней или по всей длине зуба (***dentes confusi***);
- ❑ **сращение по длине нормального и лишнего зуба** (***dentes geminati***). Зубная полость у сращённых зубов может быть общей или двойной. Эти аномалии объясняются слишком близким положением смежных зубных зачатков.



Аномалии положения:

- ❑ расположение режущих или жевательных поверхностей отдельных зубов **выше или ниже уровня зубного ряда**;
- ❑ **выдвинутость зубов из зубной дуги** в вестибулярном или язычном направлении;
- ❑ **поворот зуба вокруг своей продольной оси**;
- ❑ **Транспозиция** - врождённое перемещение зуба с обычного места на место зуба другой группы - вследствие удаления молочных зубов,
- ❑ **Ретенция**, когда некоторые постоянные зубы занимают не своё место и соответствующий зуб задерживается в кости челюсти.
- ❑ **Гетеротопия** - необычное положение зуба, который может прорезаться в полость носа, гайморову пазуху и другие места;
- ❑ **Инклюзия** - непрорезывание зубов, т.е. зуб остаётся в толще челюсти.



ЖЕВАТЕЛЬНО-РЕЧЕВОЙ АППАРАТ:

- ❑ Твердая опора - лицевой скелет и височно-нижнечелюстной сустав.
- ❑ Жевательные мышцы.
- ❑ Органы, предназначенные для захватывания, продвижения пищи и формирования пищевого комка для глотания, а также **звуко-речевой аппарат** - губы, щеки, небо, зубы, язык.
- ❑ Органы раздробления и размельчения пищи - зубы.
- ❑ Органы, служащие для смачивания пищи и ферментативной ее обработки - слюнные железы полости рта.

ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СЕГМЕНТ:



□ **Зуб.**

□ **периодонт, *periodontium*** -
связочный аппарат,
фиксирующий зуб к
альвеоле.

□ **пародонт, *parodontium***
– структуры (альвеола с
периодонтом и
прилежащий к ней
участок челюсти,
покрытый десной),
окружающие зуб.

□ **Сосуды и нервы.**

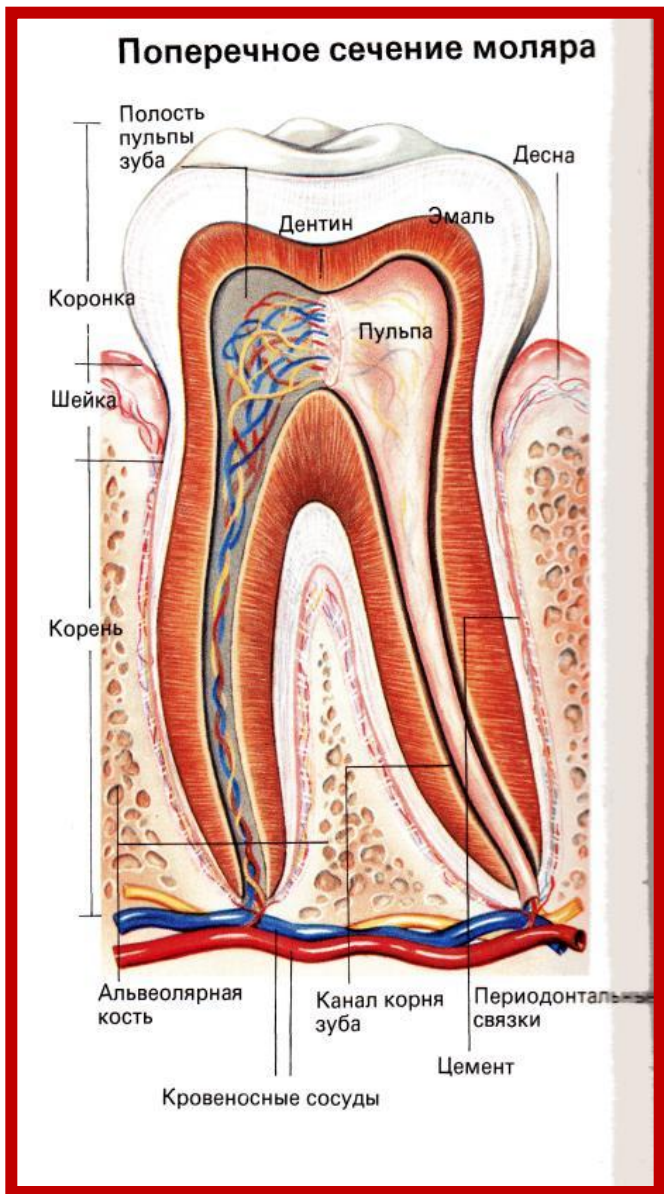


зуб, *dens* (внешнее строение)



- Коронка зуба, *corona dentis* - утолщенная часть зуба, выступающая из альвеолы и видимая при осмотре полости рта;
- Шейка зуба, *cervix dentis*, - суженная часть, прилежащая к коронке и чаще скрытая десной;
- Корень зуба, *radix dentis*, - часть зуба, лежащая внутри альвеолы; корень зуба оканчивается верхушкой,
□ *apex radialis dentis*.

зуб, *dens* (внутреннее строение)



□ **полость зуба, *cavitas dentis***

dentis

полость коронки,
cavitas coronalis

канал корня,
canalis radialis dentis

отверстие верхушки зуба,
foramen apicis dentis

□ **пульпа зуба, *pulpa dentis***

dentis

пульпа
коронки,
pulpa coronalis

пульпа корня,
pulpa radicularis

□ **дентин, *dentinum***

эмаль, *enamelum*

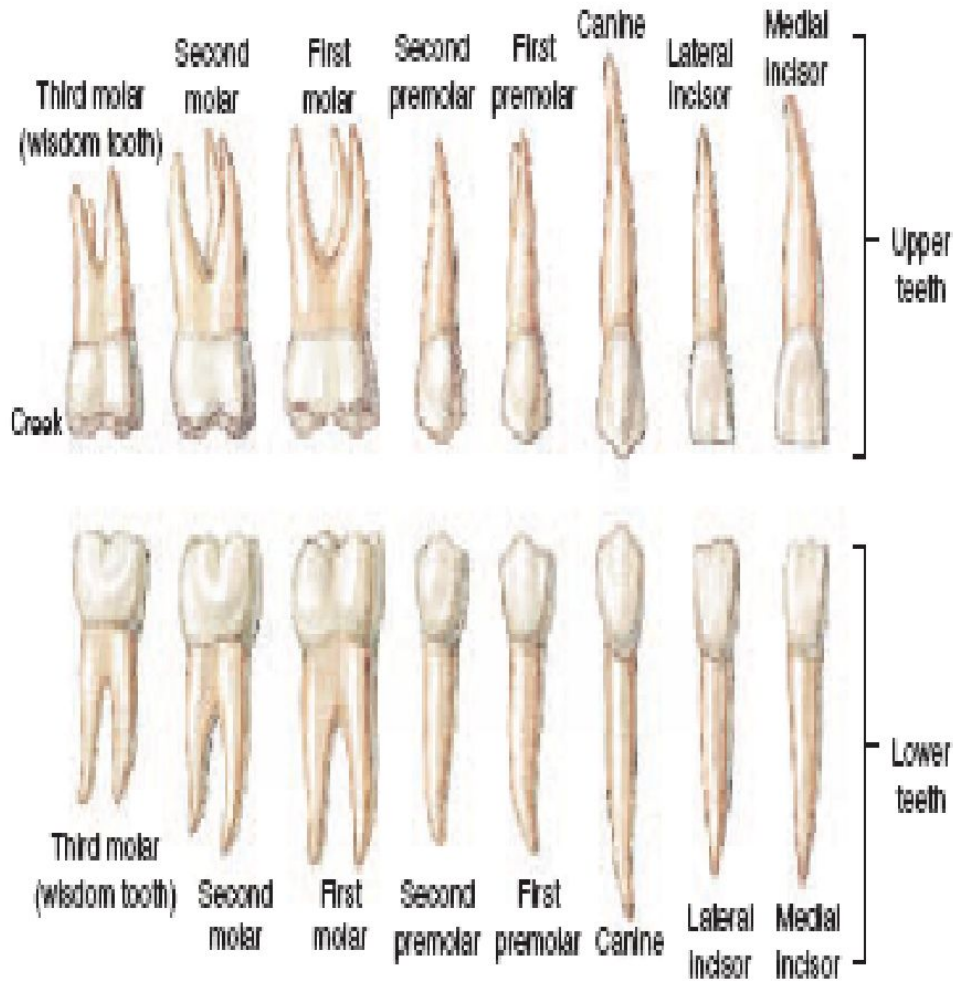
цемент, *cementum*

Виды покрытия шейки зуба

Возможны четыре вида соединений эмали с цементом:

- ✓ Они соединяются встык.
- ✓ Эмаль перекрывает цемент.
- ✓ Цемент перекрывает эмаль.
- ✓ Эмаль не доходит до края цемента и между ними остается открытый участок дентина.





Виды зубов по форме

коронки:

Резцы, **dentes incisivi**

Клыки, **dentes canini**

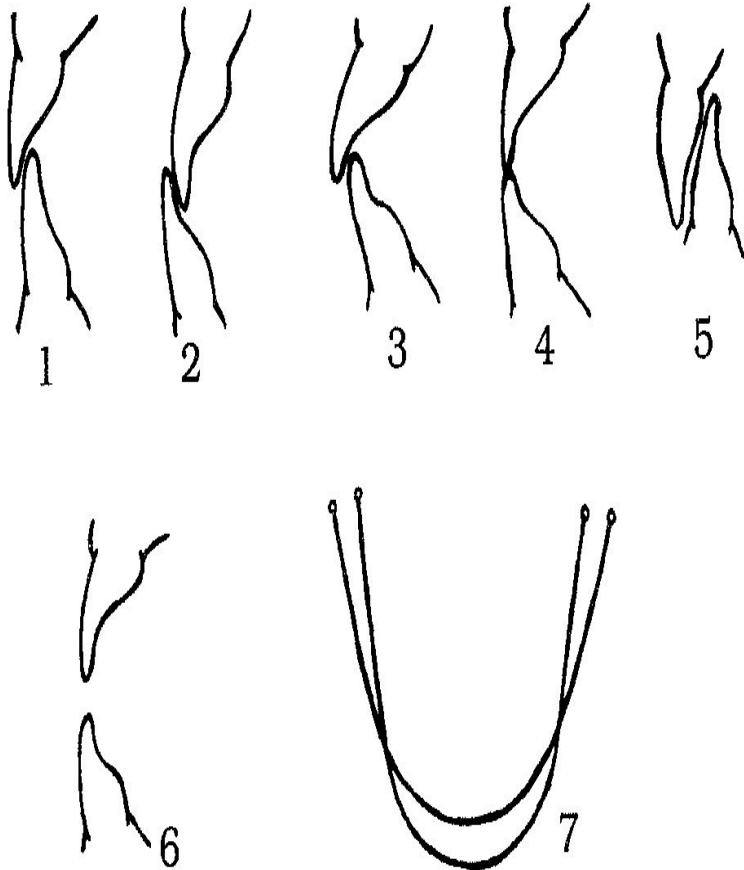
Малые коренные зубы,
dentes premolares

Большие коренные зубы,
dentes molares

МОЛОЧНЫЕ зубы, **dentes decidui**

▶ ПОСТОЯННЫЕ зубы, **dentes permanentes**

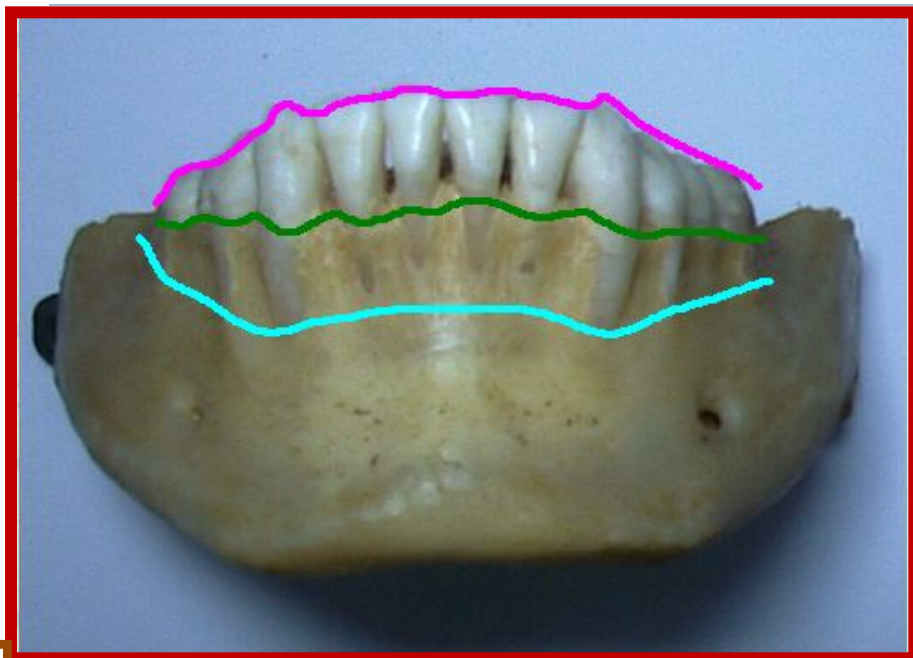
зубная дуга – линия, проведённая через вестибулярные края жевательных поверхностей и режущие края коронок.



□ Нижний ряд постоянных зубов образует нижнюю **зубную дугу, *arcus dentalis inferior***, напоминающую по форме параболу.



ЧЕЛЮСТНЫЕ ДУГИ



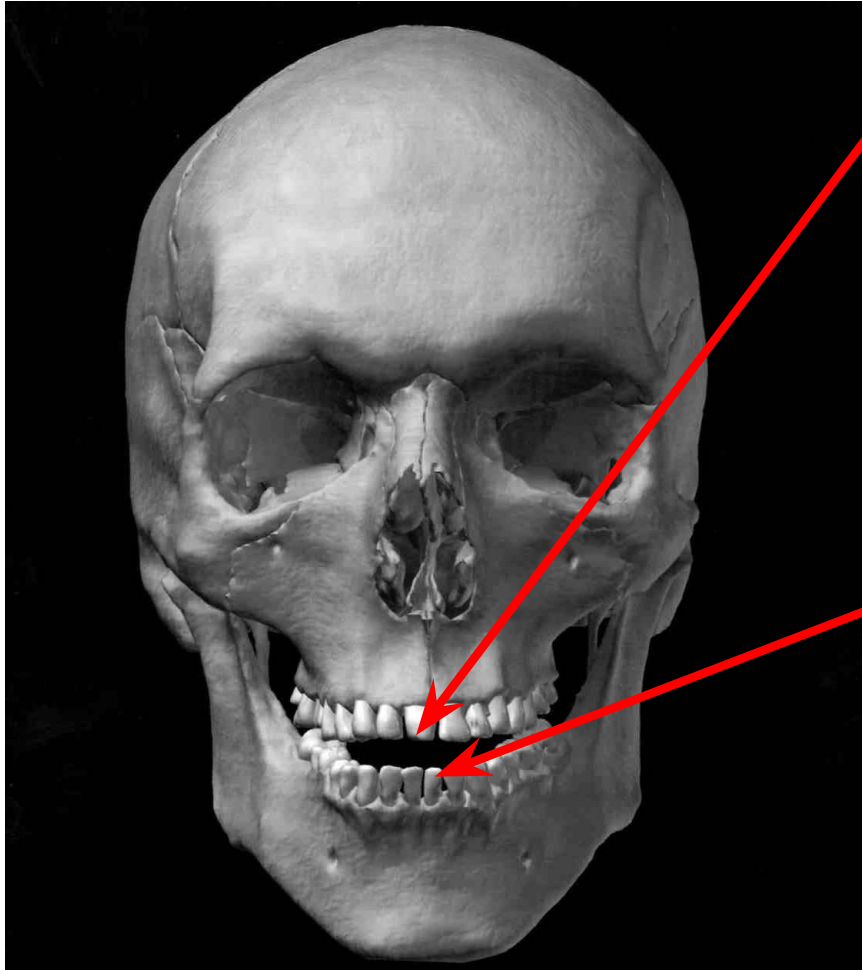
- ЗУБНАЯ
- АЛЬВЕОЛЯРНАЯ
- БАЗАЛЬНАЯ

□ **альвеолярная дуга** – линия, проведенная по гребню альвеолярного отростка

□ **базальная дуга** – линия, проведенная через верхушки корней.



зубная дуга – линия, проведённая через вестибулярные края жевательных поверхностей и режущие края коронок.

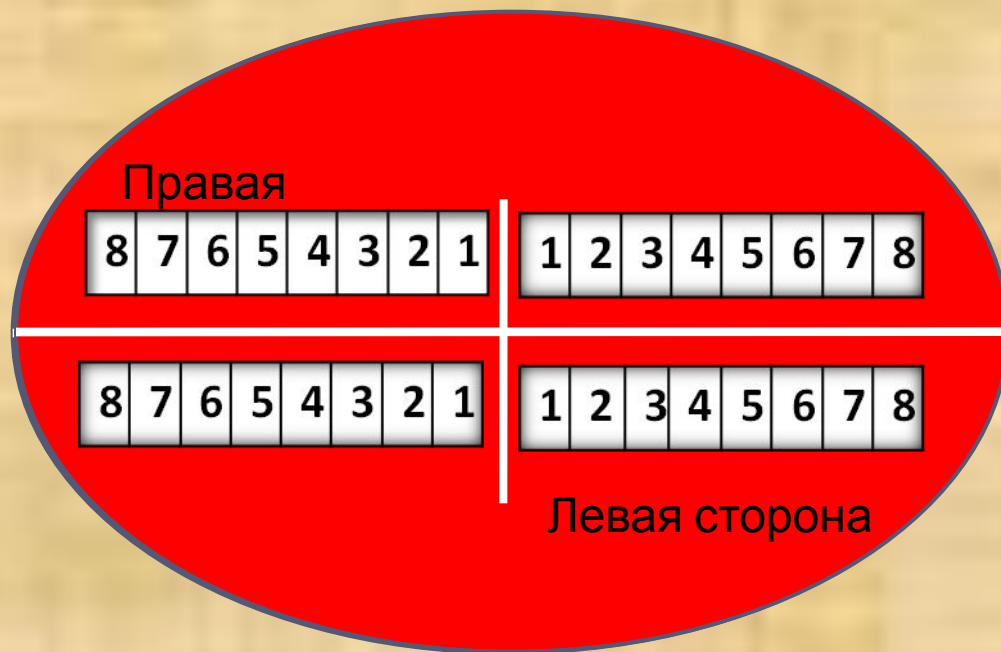


□ Верхний ряд зубов образует **верхнюю зубную дугу, *arcus dentalis superior***, которая по форме является отрезком эллипса.

□ Нижний ряд постоянных зубов образует **нижнюю зубную дугу, *arcus dentalis inferior***, напоминающую по форме параболу.



клиническая формула постоянных зубов

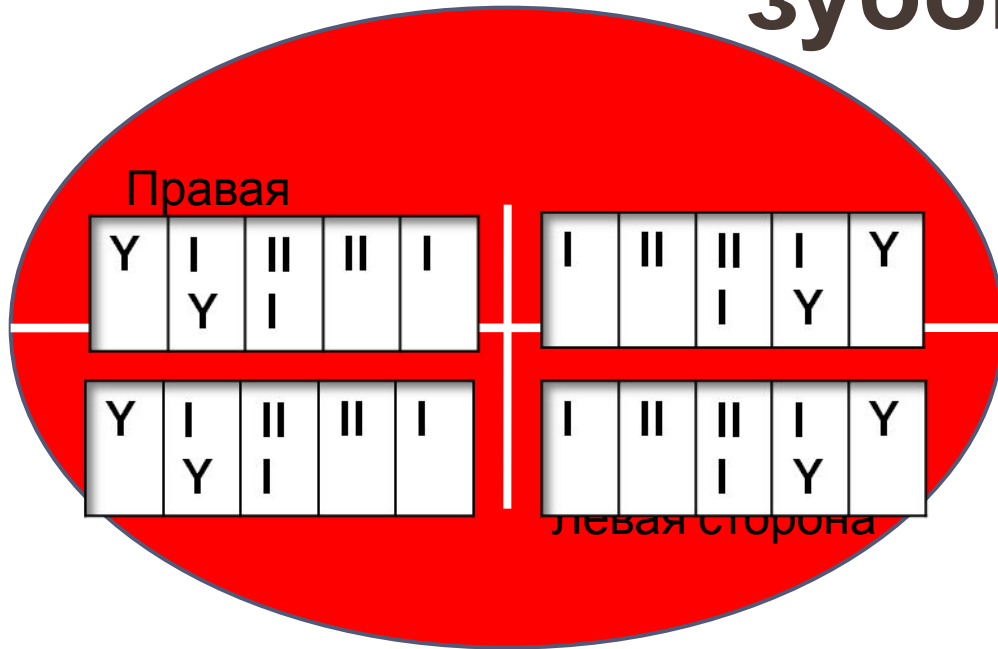


Постоянные зубы
записываются арабскими
цифрами

Каждый зуб в формуле может обозначаться отдельно:
например, левый нижний второй моляр должен быть показан так: **┌7**, а правый верхний второй премоляр — так: **5┐**.

клиническая формула МОЛОЧНЫХ

зубов



Отдельные
молочные зубы
указываются таким
же образом.

Например, левый
верхний второй
моляр обозначают
[v, правый нижний
медиальный резец –
i].

Молочные зубы записываются
римскими цифрами



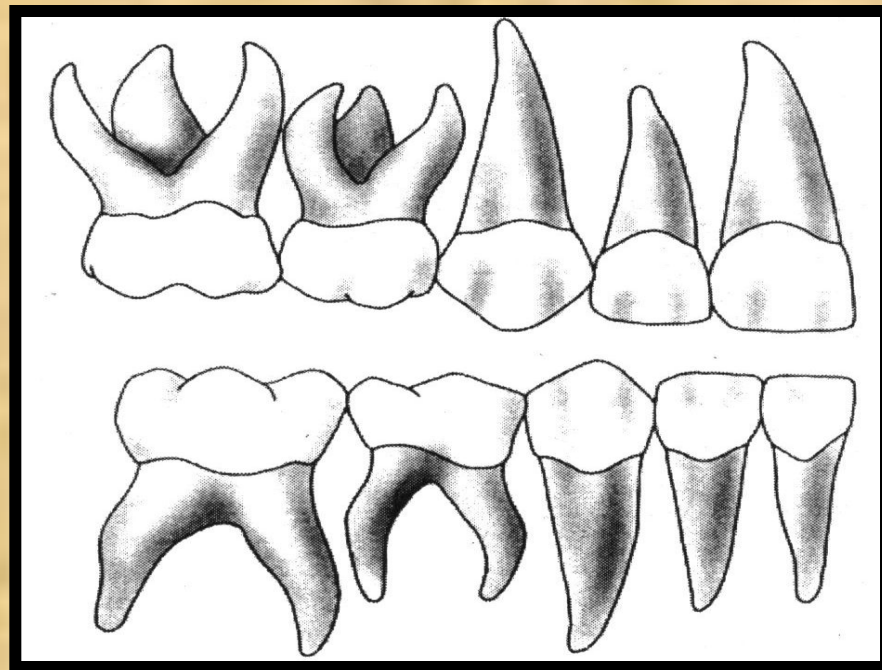
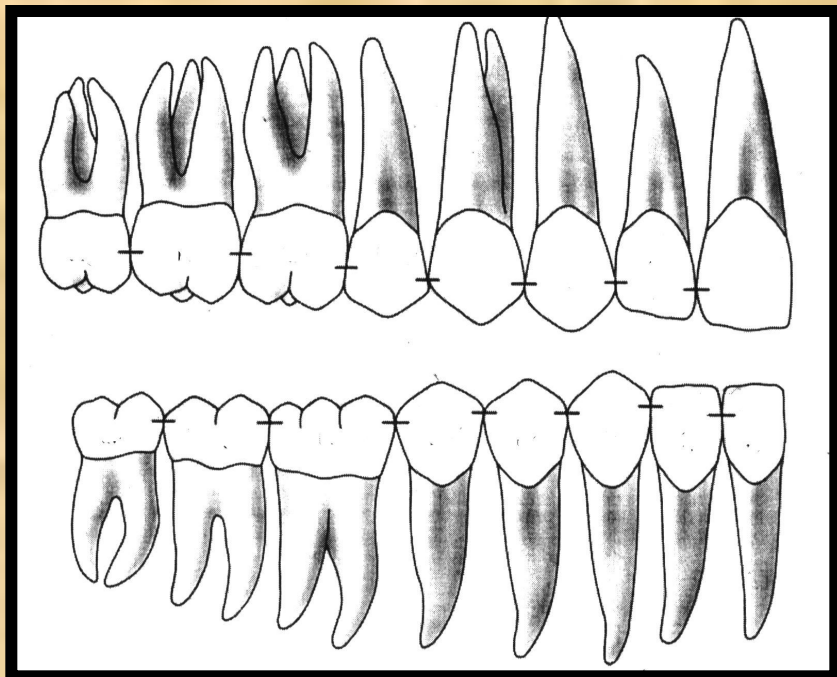
Групповые зубные формулы

У взрослого:

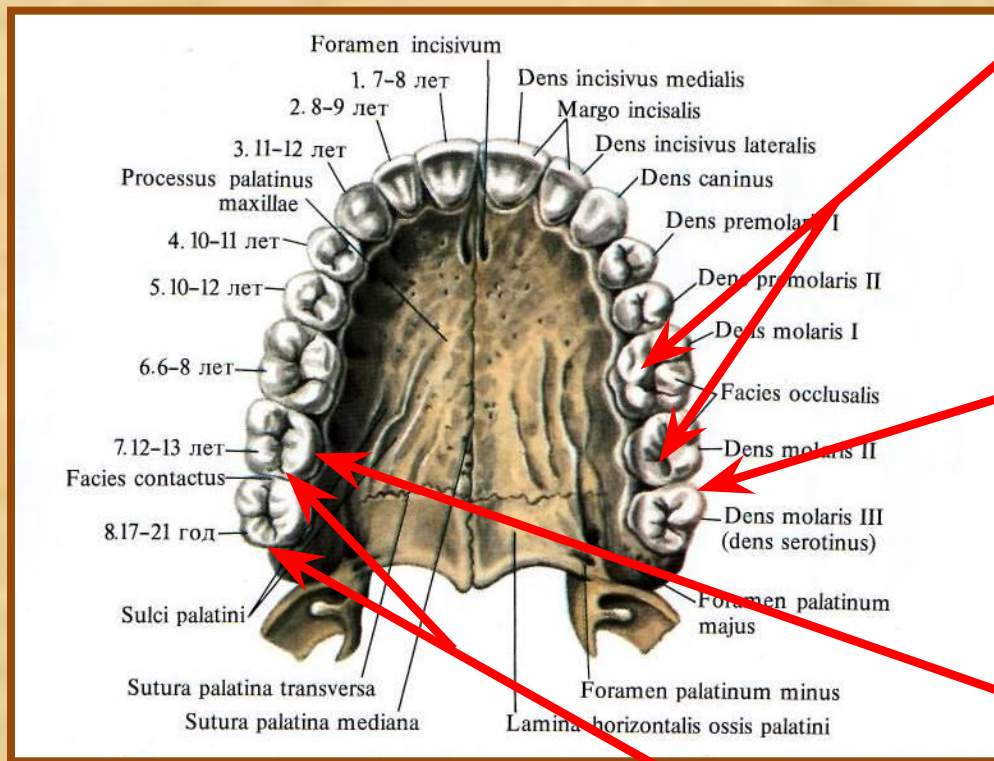
3	2	1	2	2	1	2	3
3	2	1	2	2	1	2	3

У ребенка:

2	0	1	2	2	1	0	2
2	0	1	2	2	1	0	2



ПОВЕРХНОСТИ ЗУБА



Поверхность смыкания,
facies occlusalis

Вестибулярная
поверхность,
facies vestibularis

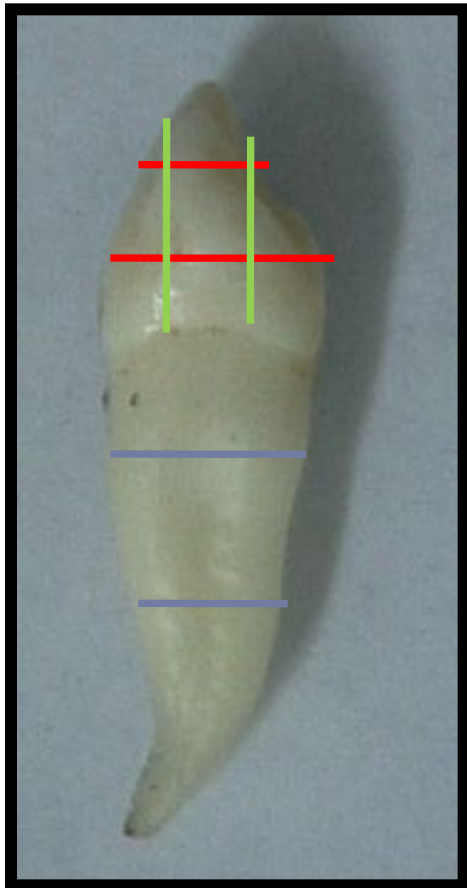
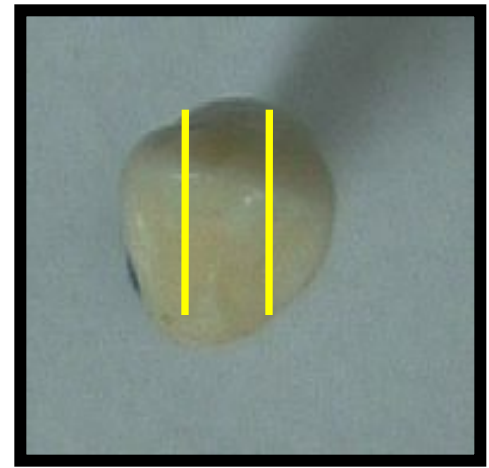
Язычная поверхность,
facies lingualis

Две контактные
поверхности,
facies contactus

□ мезиальная поверхность,
facies mesialis

□ дистальная поверхность,
facies distalis

Норма – это положение, из которого в данный момент осматривается та или иная поверхность зуба.



В коронке при делении зуба

- горизонтальными плоскостями: —
- окклюзионную, среднюю и шеечную трети;
- сагиттальными плоскостями: —
- мезиальную, среднюю и дистальную трети;
- фронтальными плоскостями: —
- вестибулярную, среднюю и язычную трети.

В корне при делении зуба

- горизонтальными плоскостями: —
- шеечную, среднюю и верхушечную трети.

ПРИЗНАКИ ЗУБОВ:

признак угла коронки



рассматривается в вестибулярной норме и выражается в большей остроте угла между окклюзионной поверхностью и мезиальной контактной поверхностью по сравнению с противоположным углом, т.е. между окклюзионной и дистальной контактной поверхностью. Последний несколько закруглен.



Признак кривизны эмали



определяется в окклюзионной норме, при этом медиальная часть эмали коронки на вестибулярной поверхности зуба более выпуклая, чем дистальная; соответственно, у медиального края более крутой изгиб, чем у дистального.



Признак корня



рассматривается в вестибулярной норме и заключается в отклонении корня в дистальном направлении. Если провести продольную ось коронки и продольную ось зуба, то окажется, что ось зуба отклонена латерально.

Направление отклонения продольной оси зуба указывает сторону принадлежности зуба.

Н.В.! *Отклонение в виде загиба в ту или иную сторону самого кончика корня не может служить прямым указанием принадлежности зуба к какой-либо стороне.*

резцы, *dentes incisivi*



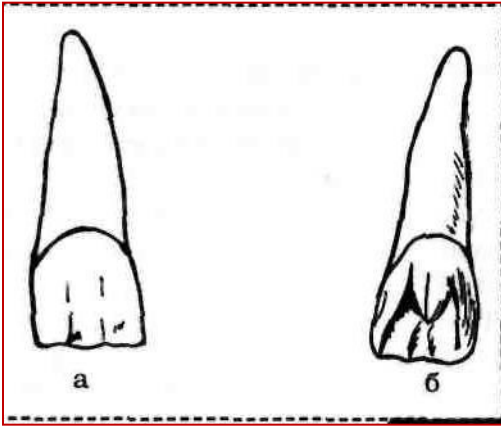
✓ **В.** — трапециевидную форму (с меньшим основанием у шейки). На ней обычно выражены три валика, разграниченные бороздками.

✓ **О.** — наименьшая из всех зубов. На стыке с **В.** образует режущий край. На данной поверхности, бывают заметны три маленьких бугорка.

✓ **Я.** — по краям краевые гребешки, а посередине — бугорок зуба.

✓ Корень — один, канал корня — один.



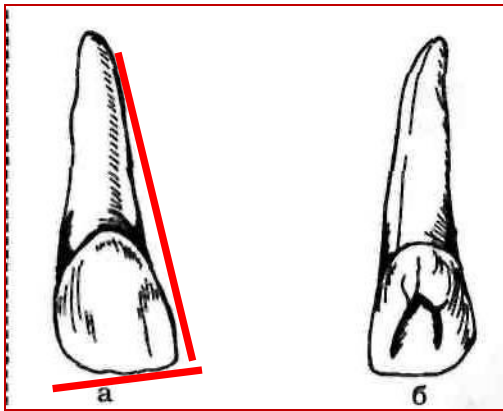


Медиальный верхний резец

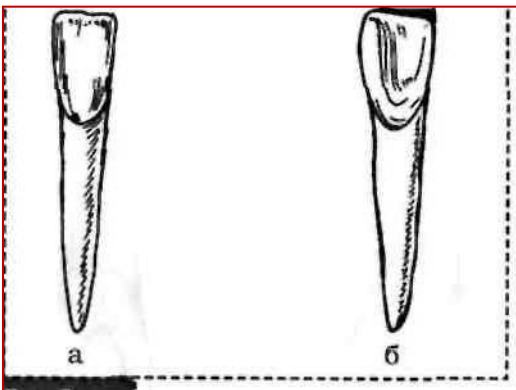
- Наибольший по размерам.
- Все характеристики выражены в наибольшей степени.

Латеральный верхний резец

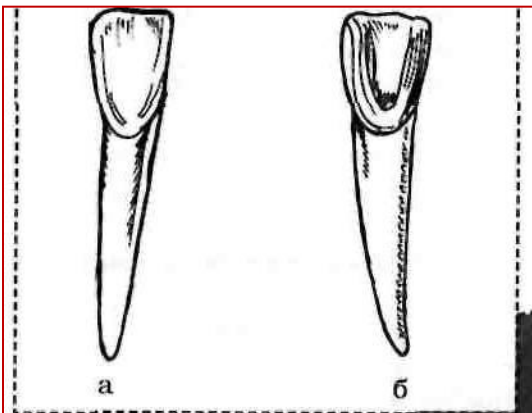
- Очень развит признак угла коронки
- Размеры зуба меньше, корень короче.
- Рельеф **В.** выражен слабее, а **Я.** – чаще сильнее.



Медиальный нижний резец



- Наименьший из всех.
- Признаки зубов слабо выражены.
- Форма **В.** трапециевидная, но ее основание у режущего края ненамного больше, чем у шейки.



Латеральный нижний резец

- Четко определяются признаки зубов: углы коронки и корня.
- Большая «трапециевидность» **В.**



КЛЫКИ, *dentes canini*



✓ **В.** – ромбовидную (копьевидную) форму. По поверхности, соответственно бугорку, к шейке зуба поднимается валик, делающий ее выпуклой и разделяющий на меньшую мезиальную и большую дистальную части.

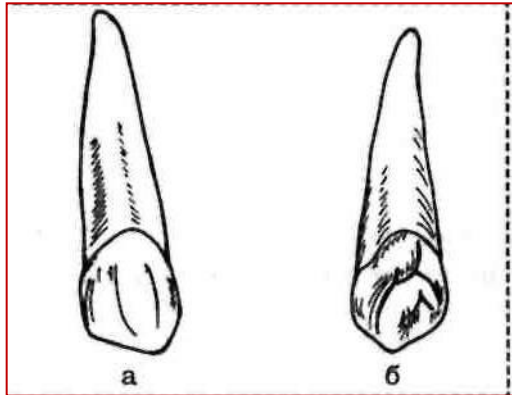
О. – состоит из двух отрезков, сходящихся под углом: более короткого (мезиального) и длинного (дистального). В месте их стыка определяется слабо выраженный бугорок.

✓ **Я.** – по краям краевые гребешки, а посередине – бугорок зуба.

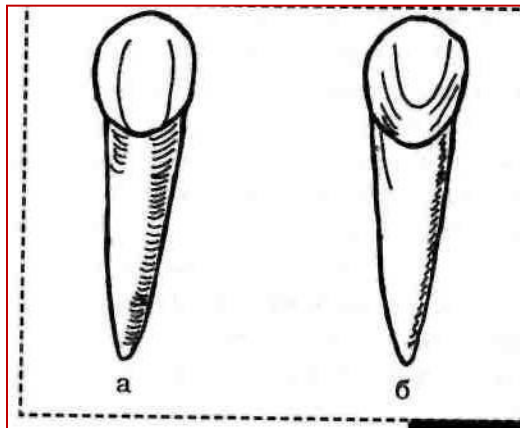
✓ Корень – одиночный, длинный, канал корня –
один.


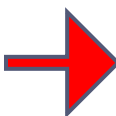


Отличия верхнего клыка от нижнего



- Верхний клык – это «типичный» клык; Нижний занимает «промежуточное» положение между клыком и резцом:



- угол между  отрезками **О.** поверхности сглажен **О.** округлые очертания. 
- **В.** не ромбовидная, а овальная.
- рельеф коронки (валик, гребешки, бугорок) сглажен.



малые коренные зубы, *dentes premolaris*

✓ Я. — ромбовидную или овальную форму, но гладкая.



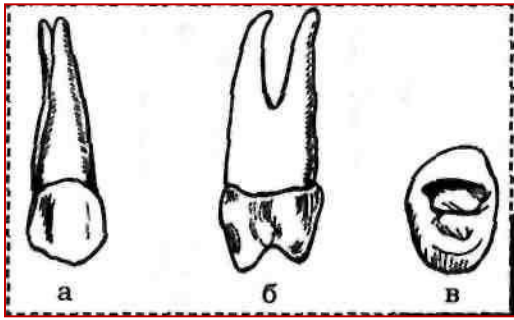
✓ В. — ромбовидную или овальную форму и продольный валик.

✓ О. — округлой формы —

✓ два бугорка: щечный и язычный, разделенные окклюзионной щелью и соединенные краевыми гребешками.

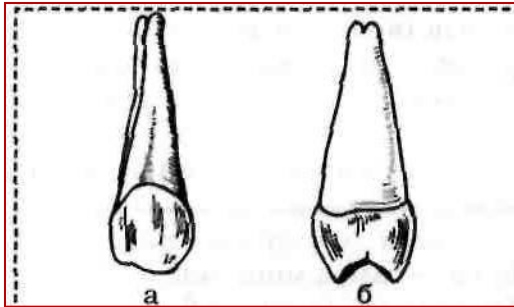


✓ Корень — один, канал корня — один, за исключением первого верхнего премоляра.



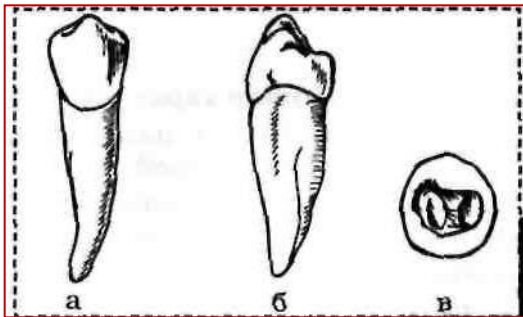
У первого верхнего премоляра

- **О.** – щечный бугорок крупнее и выше язычного.
- Корень часто раздвоен или имеются два корня (щечный и небный), два канала.



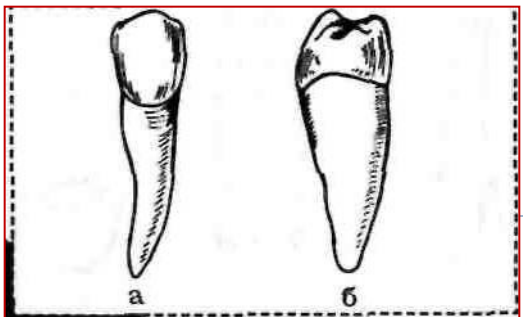
У второго верхнего премоляра

- Щечный и язычный (небный) бугорок почти равны по высоте.
- Корень чаще одиночный с одним каналом.



У первого нижнего премоляра

- Щечный бугорок намного больше язычного, вследствие чего зуб по внешнему виду напоминает клык.



У второго нижнего премоляра

- Бугорки почти равны по высоте.

большие коренные зубы, *dentes molares*

✓ У моляров 2 – 3 корня, в которых 1 – 2 канала.



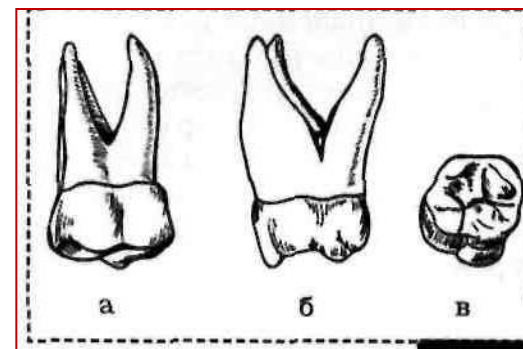
✓ В. и Я. — сложную четырехугольную форму, на которых имеются борозды, соответствующие разделениям бугорков.

✓ О. — самая большая, на которой находятся 3 – 5 бугорков, разделенных окклюзионными щелями.



У первого верхнего моляра

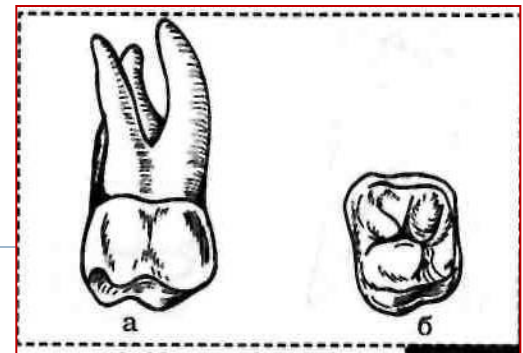
- Самые большие размеры.
- **О.** — ромбовидная, 4 бугорка, разделенные окклюзионными щелями, которые графически образуют букву **Н**: **щечно-мезиальный; щечно-дистальный; язычно-мезиальный; язычно-дистальный.**



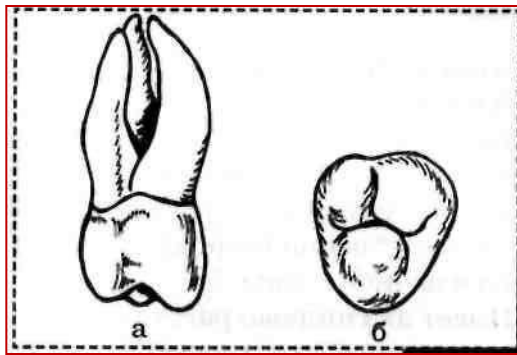
- дополнительный бугорок Карабелли.
- На **В.** и **Я.** — к шейке зуба идет продольная борозда.
- 3 корня: **щечно-мезиальный; язычно-мезиальный; добавочный.**

У второго верхнего моляра

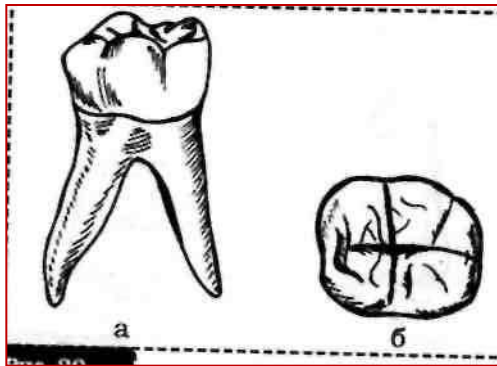
- Уменьшенные размеры дистальных бугорков, особенно язычно-дистального, который в трети случаев может редуцироваться, из-за чего форма **О.** похожа на треугольную.
- Нет аномального бугорка.
- Корни имеют тенденцию к сближению.



У третьего верхнего моляра



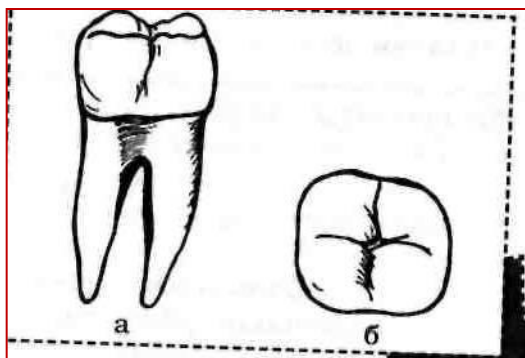
У первого нижнего моляра



- Наименьшие размеры.
- На **О.** 3 бугорка с редукцией язычно-дистального (треугольная) или 4 (ромбовидная).
- Сблизившиеся или сросшиеся корни.
- Наибольшие размеры.
- **О.** — прямоугольная, пять бугорков: щечно-мезиальный; щечно-дистальный; язычно-мезиальный; язычно-дистальный; дистальный.
- Бугорки разделяются окклюзионными щелями, напоминают крест.

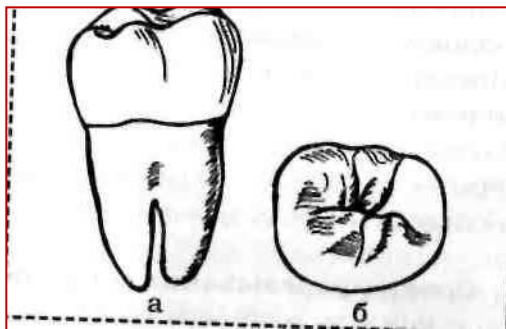
- На **В.** две продольные борозды, на **Я.** — одна.
- 2 корня: мезиальный, два канала; дистальный, один канал.





У второго нижнего моляра

- **О.** – почти квадратная, 4 бугорка (отсутствует дистальный).
- Корни несколько сближены.



У третьего нижнего моляра

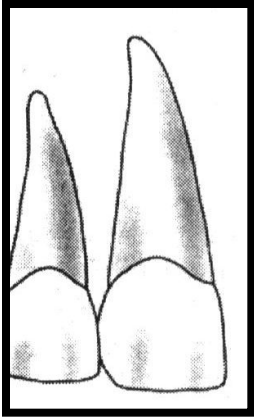
- Наименьшие размеры.
- Весьма изменчива форма.
- На **О.** – чаще 4 или 5 бугорков.
- Корни близко расположенные или слившиеся.



МОЛОЧНЫЕ ЗУБЫ, *dentes decidui* (*dentes lactei seu dentes infantiles*)

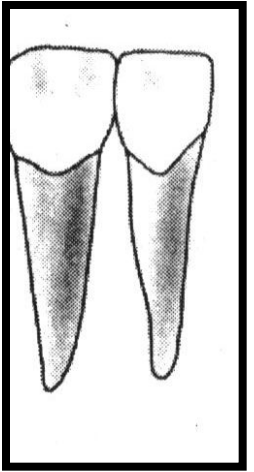
- Имеют меньшие размеры (примерно вдвое).
- Имеют матово-голубоватый оттенок эмали.
- Большая полость зуба и менее толстые стенки.
- Более отчетливо выражена граница между коронкой и корнями за счет более толстого слоя эмали в пришеечной области, в шеечной трети коронки - горизонтальный валик эмали (пояс).
- Корни молочных моляров более тонкие и расходятся в стороны под большим углом (между ними находятся зачатки постоянных зубов).





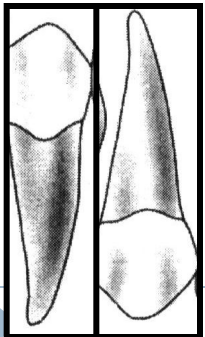
У верхних молочных резцов

- Коронки сходны с аналогичной формой постоянных зубов.
- У медиального резца коронка шире, чем у латерального.
- Корни отклонены в дистальном направлении.
- У медиальных резцов корень уплощен во фронтальной плоскости.



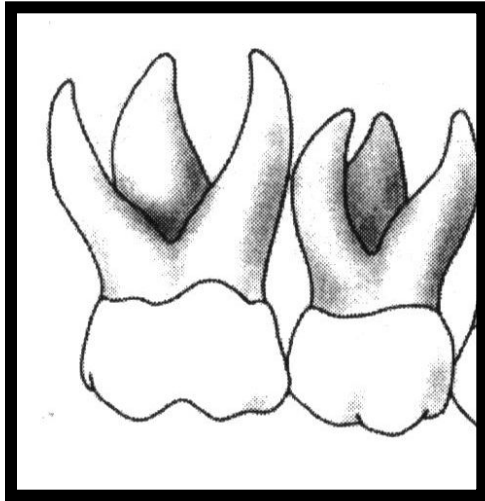
У нижних молочных резцов

- Меньшие размеры в отличие от верхних.
- Форма коронки подобна аналогичным постоянным зубам.
- Одиночные корни имеют округло-коническую форму со слабо выраженным отклонением в дистальную сторону.



У молочных клыков

- Те же черты формы и рельефа, что и у соответствующих постоянных зубов, за исключением общих отличительных признаков, отмеченных ранее.

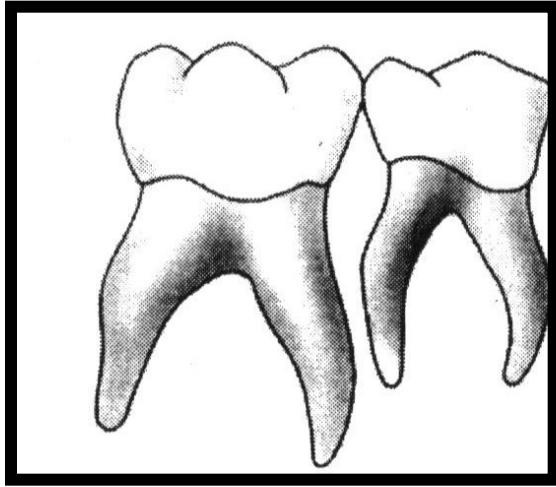


У верхних молочных моляров

- Форма коронки средняя между верхними премолярами и молярами.
- **О.** – 2 или 3 бугорка.

- 3 корня – 2 щечных и 1 небный.
- Корни широко раздвинуты в стороны.
- У 1 – на щечной поверхности, спереди в области шейки имеется эмалевый выступ.
- 2 – сходен (за исключением общих отличительных признаков) с первым верхним постоянным большим коренным зубом.





У нижних молочных моляров

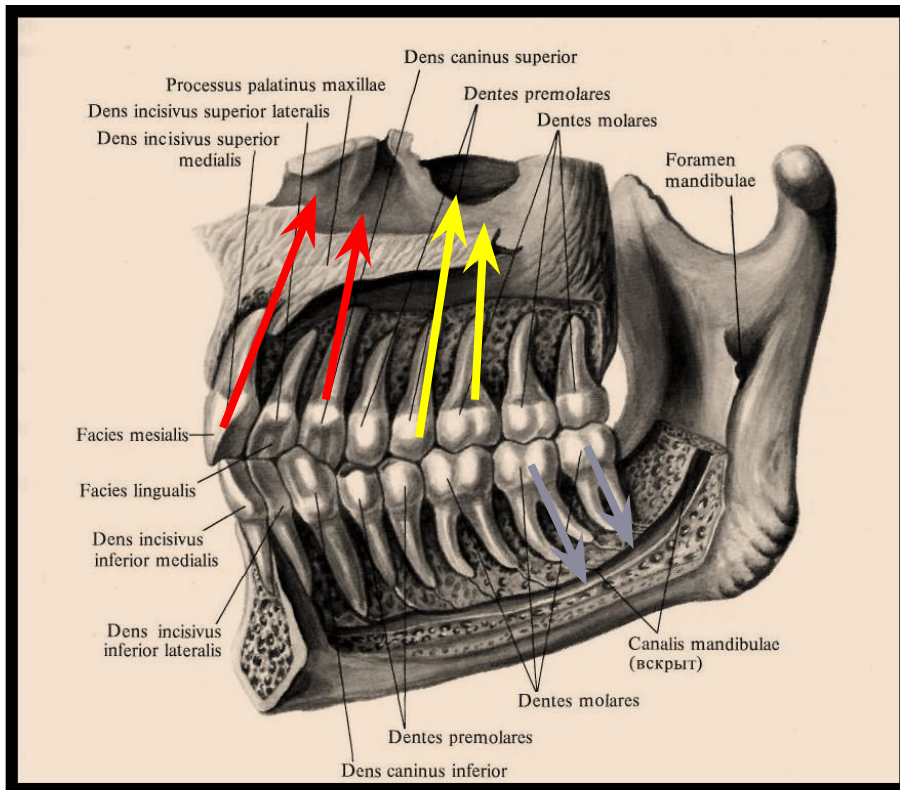
- 2 корня — мезиальный и дистальный

- У 1 — форма жевательной поверхности коронки прямоугольно вытянутая в мезио-дистальном направлении, 4-5 бугорков (2 острых язычных и 2-3 менее выраженных щечных), эмалевый выступ — базальный бугорок.

- 2 — точная уменьшенная копия первого нижнего постоянного большого коренного зуба.



ОТНОШЕНИЕ КОРНЕЙ ЗУБОВ К СМЕЖНЫМ АНАТОМИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЯМ



Тканевой комплекс:

- Апикальная часть периодонта.
- Надкостница зубной ячейки альвеолярного отростка.
- Тонкая пластинка компактного вещества зубной ячейки.
- Тонкая прослойка губчатого вещества альвеолярного отростка.
- Тонкая пластинка компактного вещества со стороны полости носа и верхнечелюстной пазухи.
- Слизистая оболочка полости носа и верхнечелюстной пазухи.

□ При смыкании челюстей верхний и нижний зубные ряды занимают по отношению друг к другу определенное положение, которое называется **окклюзией**.

□ Соприкасающиеся при этом верхние и нижние зубы называются зубами-антагонистами.

□ Как правило, зуб имеет по два антагониста – главный и добавочный. Исключение составляют медиальный нижний резец и третий верхний моляр, имеющие обычно по одному антагонисту.



Четыре основных вида окклюзии:

Центральная окклюзия образуется при срединном смыкании зубных рядов и физиологическом контакте зубов-антагонистов.

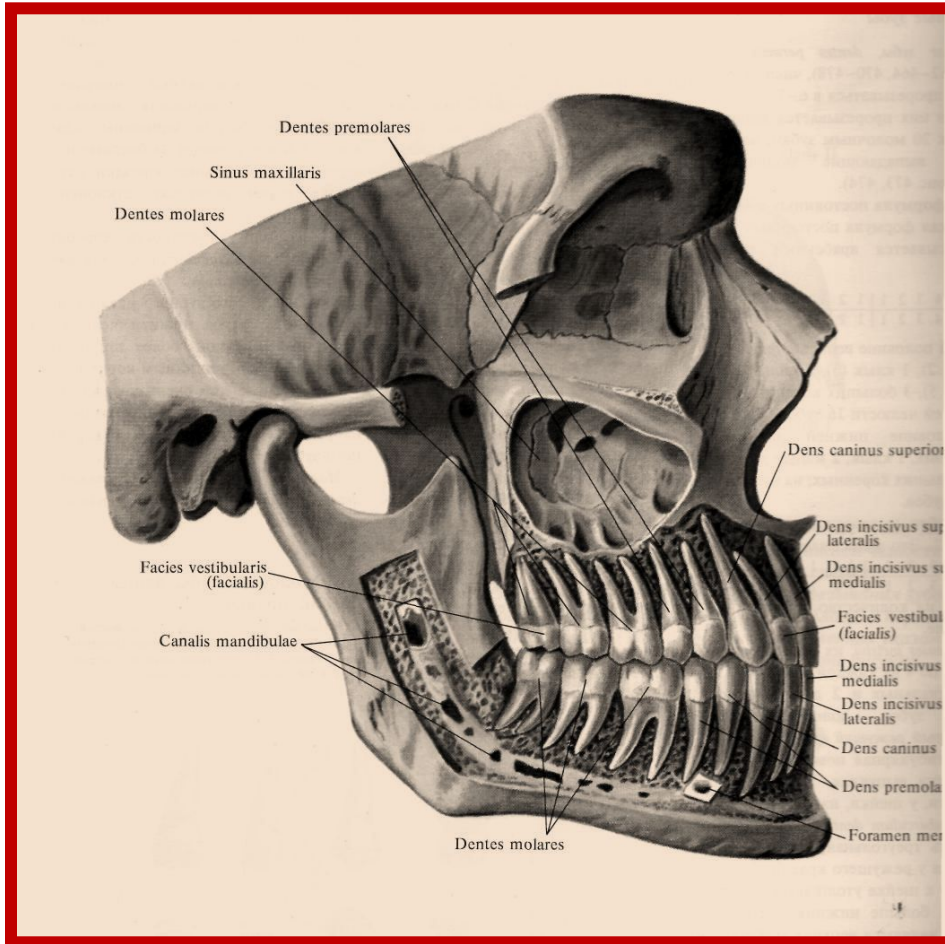
❑ **Передняя окклюзия** также образуется при срединном смыкании зубных рядов, но при этом нижний зубной ряд выдвинут по отношению к верхнему вперед.

❑ **Боковая окклюзия** характеризуется сдвигом нижней челюсти влево (левая окклюзия) или вправо (правая окклюзия).

❑ Нижняя челюсть может быть оттянута назад, правда, очень незначительно, такое смыкание называют **задней окклюзией**.



Положение зубных дуг в центральной окклюзии называется **прикусом**



Физиологические:

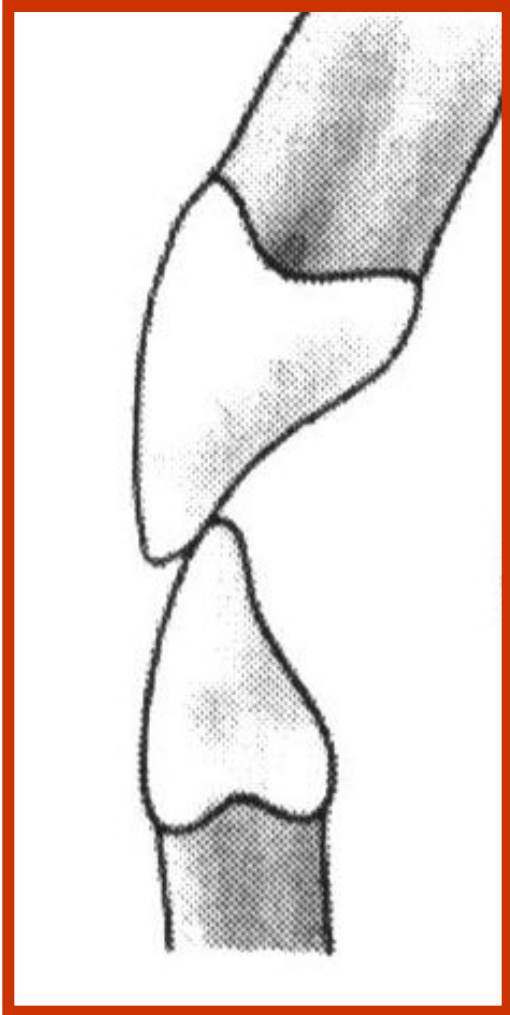
ортогнатия, прогения, бипрогнатия и прямой прикусы

Патологические:

значительные степени прогнатии и прогении, закрытый, перекрестный и косой прикусы



ортогнатия

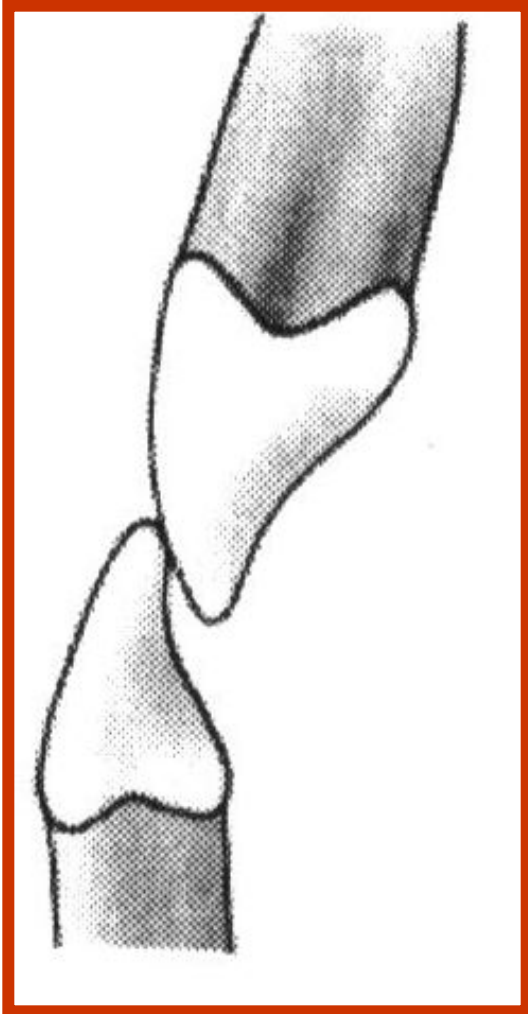


(ortos-прямой, gnatio-челюсть)
верхние резцы прикрывают часть
коронок нижних резцов, но не
более одной трети их от
жевательного края.

Иначе такой прикус называют
ножницеобразный, psalidodontia
(psalis-греч. ножницы).



прогения



(pro-вперёд, genio-подбородок)
характеризуется обратными соотношениями т.е. нижние резцы слегка выступают вперёд по отношению к верхним резцам, касаясь при этом своей язычной поверхностью губной поверхности верхних резцов.



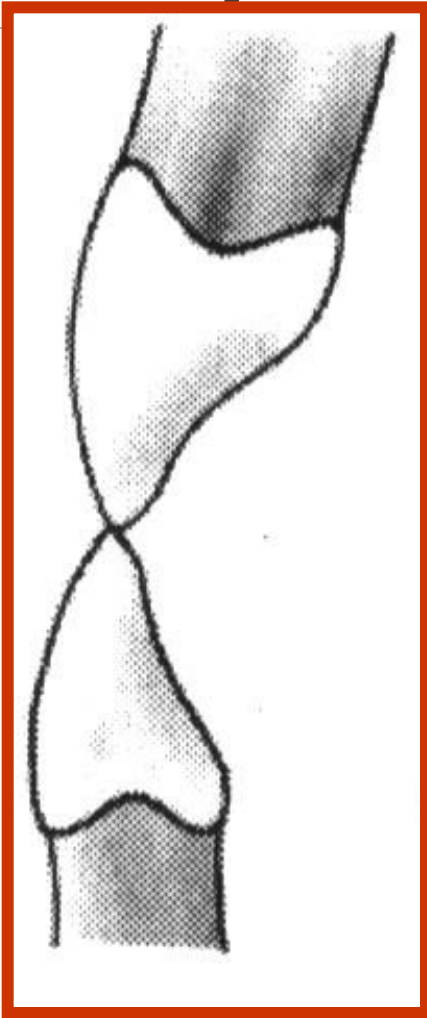
бипрогнатия



характеризуется наклоном вперёд как верхних так и нижних зубов, однако прикус сохраняется нормальным, так как верхние зубы слегка перекрывают нижние. Такой прикус наблюдается чаще у женщин.



прямой прикус (ортогения)



отличается тем, что режущие края верхних и нижних резцов соприкасаются один с другим.

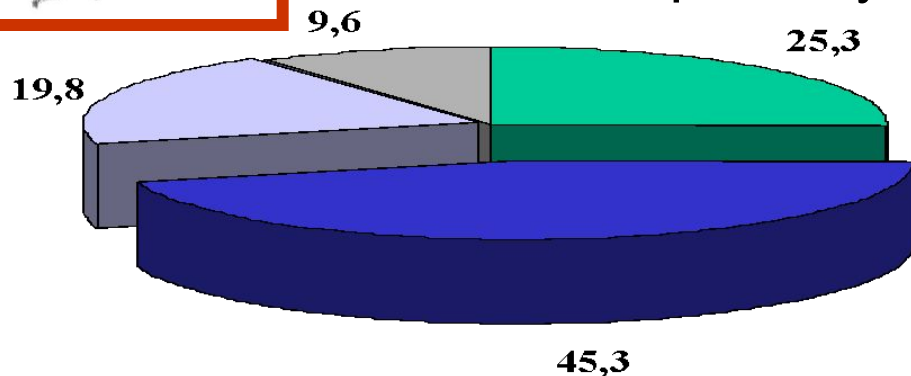
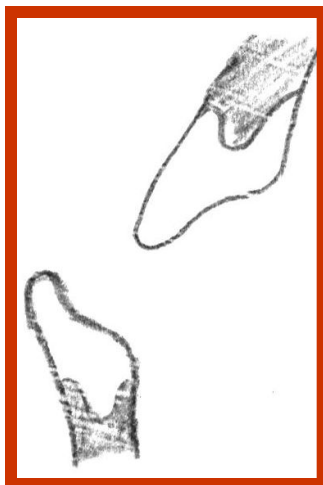
Такой прикус называют ещё щипцеобразным, *labiododontia* (*labis*, греч.-щипцы).



опистодонтия, *opistodontia*.

Патологическая форма прогении

характеризуется резким выступанием вперёд нижней челюсти, в результате чего между верхними и нижними резцами образуется свободный промежуток.



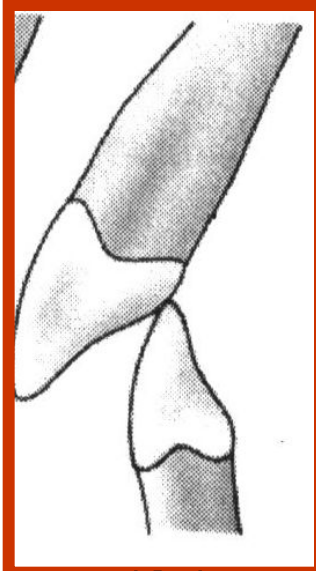
- Эндогенные факторы
- Вредные привычки
- ЛОР-патология
- Осложнения в родах



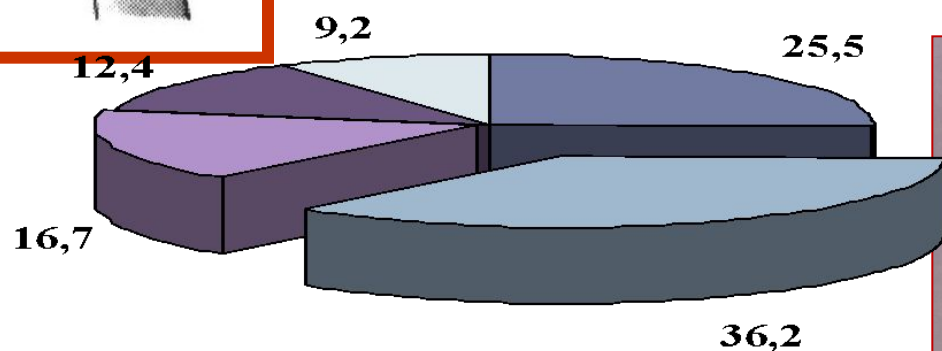
Факторы риска при опистодонтном прикусе



стегодонтия, *stegodontia*



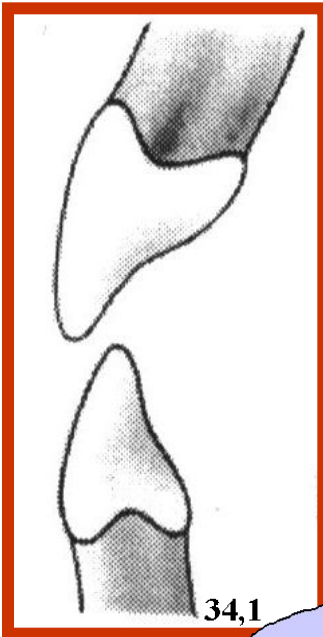
Патологическая форма прогнатии – верхние резцы резко выдаются вперёд, нижние резцы упираются в нёбо. Между ними возникает свободное пространство. Верхние резцы при этом, как крышей покрывают нижние резцы.



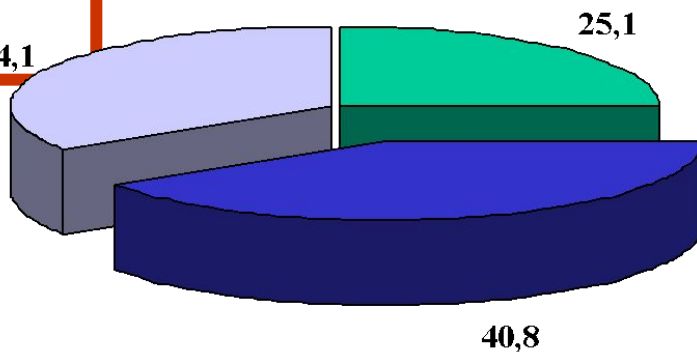
- эндогенные факторы
- ЛОР-патология
- Ротовое дыхание
- Вредные привычки
- Нарушения физического развития

Факторы риска при стегодонтном прикусе

хиатодонтия, *hiatodontia*



При **открытом прикусе** между верхними и нижними резцами образуется большая или меньшая щель (т.е. при смыкании челюстей, соприкасаются друг с другом только коренные зубы).



■ Эндогенные факторы

■ Аномалии уздечки языка

■ Вредные привычки



Факторы риска при хиатодонтном прикусе

- ❑ **Закрытый прикус**, когда верхние резцы полностью перекрывают (закрывают) нижние.
- ❑ **Перекрёстный прикус**, когда передние зубы смыкаются правильно, а щёчные жевательные бугорки нижних коренных зубов располагаются не кнутри, а кнаружи от верхних.
- ❑ **Косой прикус**, когда одна часть зубов смыкается нормально, другая часть зубов верхнего ряда располагается впереди или среди зубов нижнего ряда. Иногда такое положение занимают только отдельные зубы.



ТРИ СТЕПЕНИ АНОМАЛИЙ ПРИКУСА:

- Если нет соответствия только между передними зубами, то это аномалии прикуса первого класса.
- Если вся верхняя дуга по отношению к нижней продвинута вперёд, то это считают аномалией второго класса.
- Аномалией прикуса третьего класса называется прикус со смещением всех нижних зубов вперёд, по сравнению с их обычным положением.

Степень стирания коронок зубов

- 0 баллов** - полное отсутствие стираемости;
- 1 балл** - появление сошлифованных поверхностей на коронках, сглаженность и округленность вершин бугорков (16-20 лет);
- 2 балла** - появление участков дентина на режущих краях и бугорках (20-30 лет);
- 3 балла** - появление больших участков дентина со стиранием всех выступающих частей коронки, эмаль сохраняется лишь в глубине бороздок и ямок (30-50 лет);
- 4 балла** - полное стирание эмали на жевательной поверхности, частичное стирание коронки (40-60 лет);
- 5 баллов** - стирание половины коронки (60-70 лет);
- 6 баллов** - полное стирание коронки до уровня шейки (60 и \geq);



РЕНТГЕНОАНОТОМИЯ ЗУБОВ

Твердые ткани зуба и костные структуры, окружающие корень, в сильной степени задерживают рентгеновское излучение.



отчетливо видна коронка с полостью коронки внутри и бугорками на окклюзионной поверхности, корни с каналами корня, компактное и губчатое вещество зубной альвеолы. Между компактным веществом стенки альвеолы и тканью корня определяется узкая полоса просветления – периодонтальная щель, соответствующая периодонту.



