

ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ С
ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИЕЙ

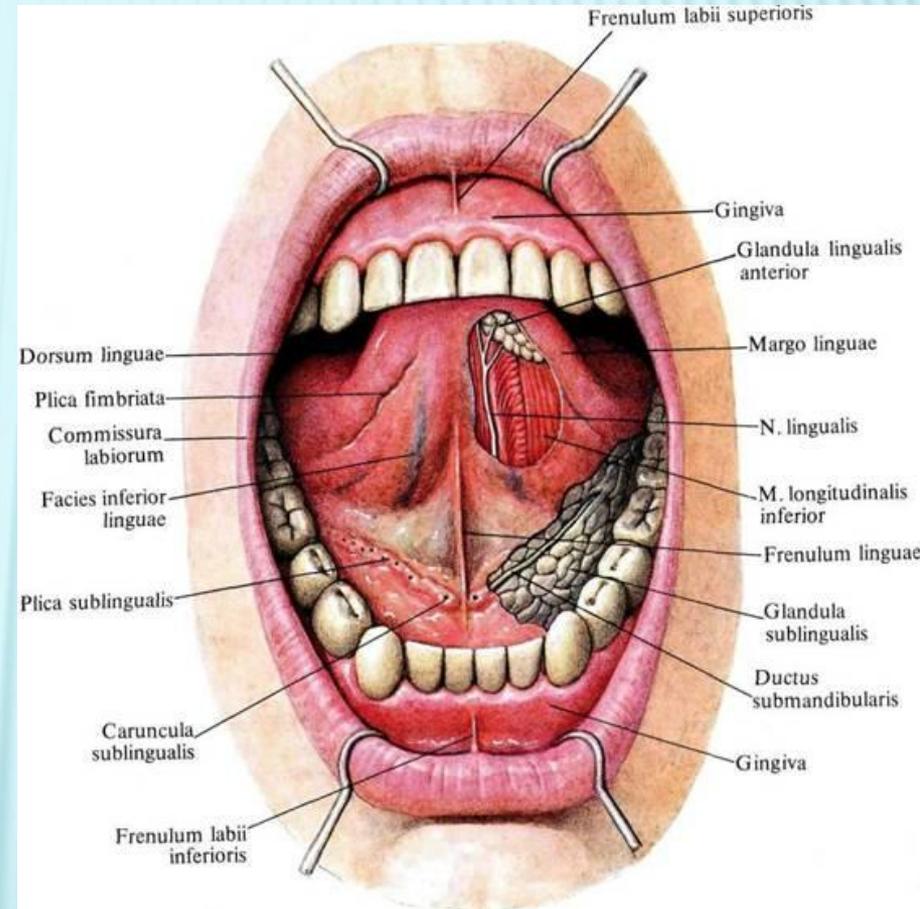
ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПОЛОСТИ РТА

Лектор: д.м.н., Рагимов Г.С.

ОБЛАСТЬ РТА (REGIO ORIS)

Область рта состоит из полости рта и ее стенок.

Границы: **сверху** - дном полости носа **снизу** – подъязычная кость, **кзади** распространяется до передней стенки глотки.



ГРАНИЦА ОБЛАСТИ РТА:

сверху – горизонтальная линия, проведенная через основание перегородки носа

снизу – горизонтальная линия, проведенная через подбородок

с боков - носогубные складки.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

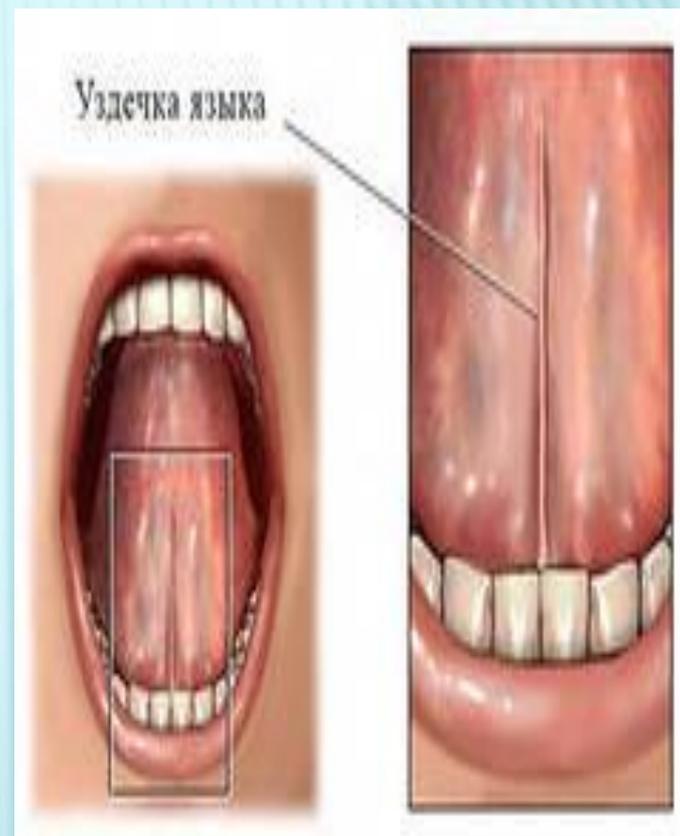
- Губы
- Преддверие рта
- Полость рта
- Зубы
- Язык
- Зев

ДНО ПОЛОСТИ РТА ИЛИ ДИАФРАГМА

- Слои: **1.** слизистая; **2.** подслизистая (язычные железы с прилегающими сосудами и нервами и слоями клетчатки); **3.** мышцы диафрагмы полости рта; снаружи – челюстно-подъязычная, внутри – подбородочно-подъязычная и подъязычно-язычные мышцы; сзади – поднижнечелюстная железа; по медиальному краю комплекса проходит поднижнечелюстной проток, ещё внутри – язычная артерия, а под проток и язычная вена.

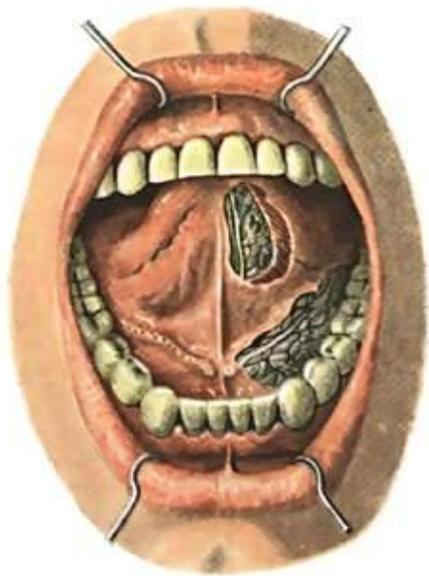
ДНО ПОЛОСТИ РТА ИЛИ ДИАФРАГМА

- Слой: 1. слизистая;
- **2.** подслизистая (язычные железы с прилегающими сосудами и нервами и слоями клетчатки);
- **3.** мышцы диафрагмы полости рта; **снаружи** – челюстно-подъязычная, **снутри** – подбородочно-подъязычная и челюстно-подъязычная мышцы (mm.genioglossus et mylohyoideus);



КЛЕТЧАТОЧНЫЕ ПРОСТРАНСТВА ДНА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

- **1.** два боковых пр-ва, яв-ся ложем для язычных желез; границы: **сверху** - слизистая оболочка полости рта между языком и деснами; **снизу** – *m. thylohyoideus*; **снутри** – мышцами языка; **снаружи** – нижней челюстью.
- **2.** Парные межмышечные щели находятся между *m. genioglossus* и *geniohyodeus*.
- **3.** Непарное пр-во размещено между подбородочно-язычными мышцами.



Уздечка языка



- Нижняя стенка (дно) полости рта (Мышцы дна ротовой полости): 1. челюстно-подъязычная;
- 2. подбородочно-подъязычная мышцы;
- 3. подбородочные, расположенные над предыдущими;
- 4. двубрюшные мышцы



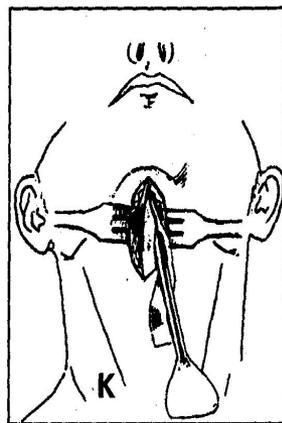
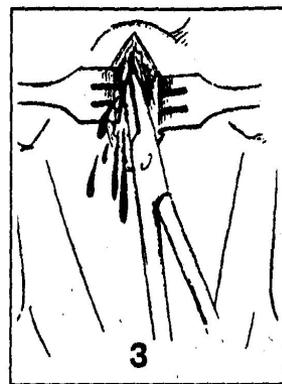
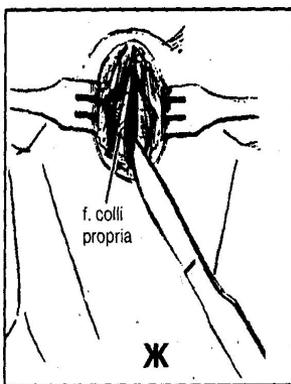
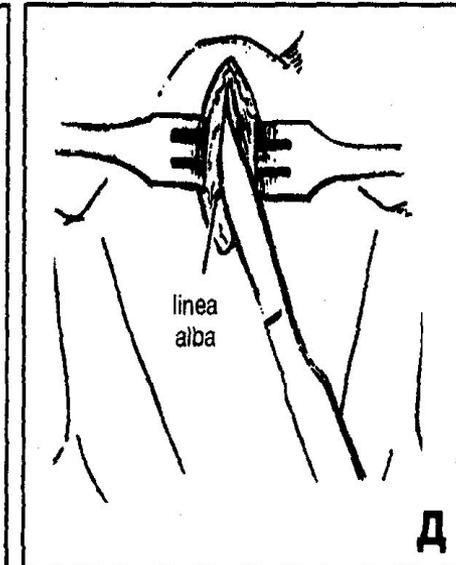
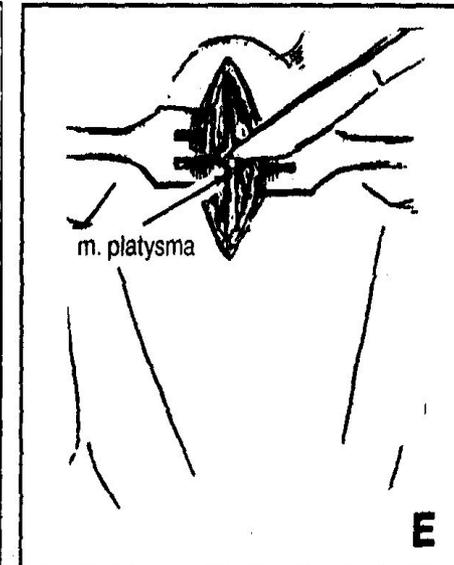
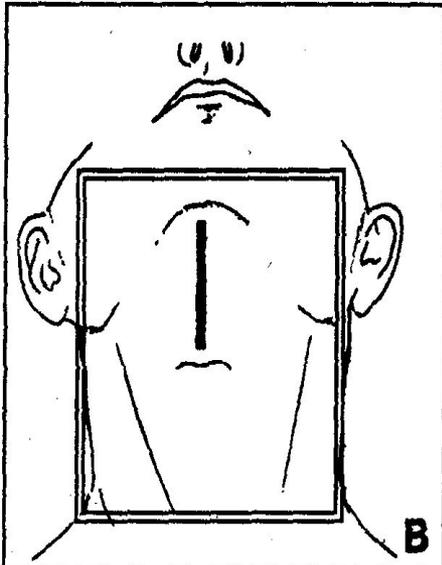
ПУТИ ЗАТЕКА ГНОЯ ИЗ ДНА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

- **1.** В окологлоточное - средостение;
- **2.** В позадичелюстное пр-во;
- 3.** Во влагалище основного снп шеи и далее в средостение.



ФЛЕГМОНЫ ДНА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

- **Разрезы со стороны полости рта** показаны лишь при скоплении гноя непосредственно под слизистой оболочки подъязычного пр-ва
- - выполняют в пределах передних зубов и ближе к поверхности н/ челюсти, чтобы не повредить подъязычный нерв.
- **При глубоких** – разрез целесообразно по средней линии подъязычной области от края нижнего края челюсти до границ подъязычной кости. Хороший лечебный эффект и не повреждаются сосуды.



1. Обезболивание — наркоз (при наличии выраженной дыхательной недостаточности накладывается трахеостома, которая может быть использована для проведения эндотрахеального наркоза), местная инфильтрационная анестезия на фоне премедикации.

2. Вертикальный разрез кожи и подкожной клетчатки в подподбородочной области по средней линии между челюстью и подъязычной костью длиной 4-5 см (рис. В, Г).

Отслойка краев раны от подкожной мышцы шеи (*m. platysma*) с покрывающей ее поверхностной фасцией шеи.

4. Крестообразное рассечение подкожной мышцы шеи с целью создания условий для лучшего зияния краев операционной раны (рис. Д, Е). Гемостаз.

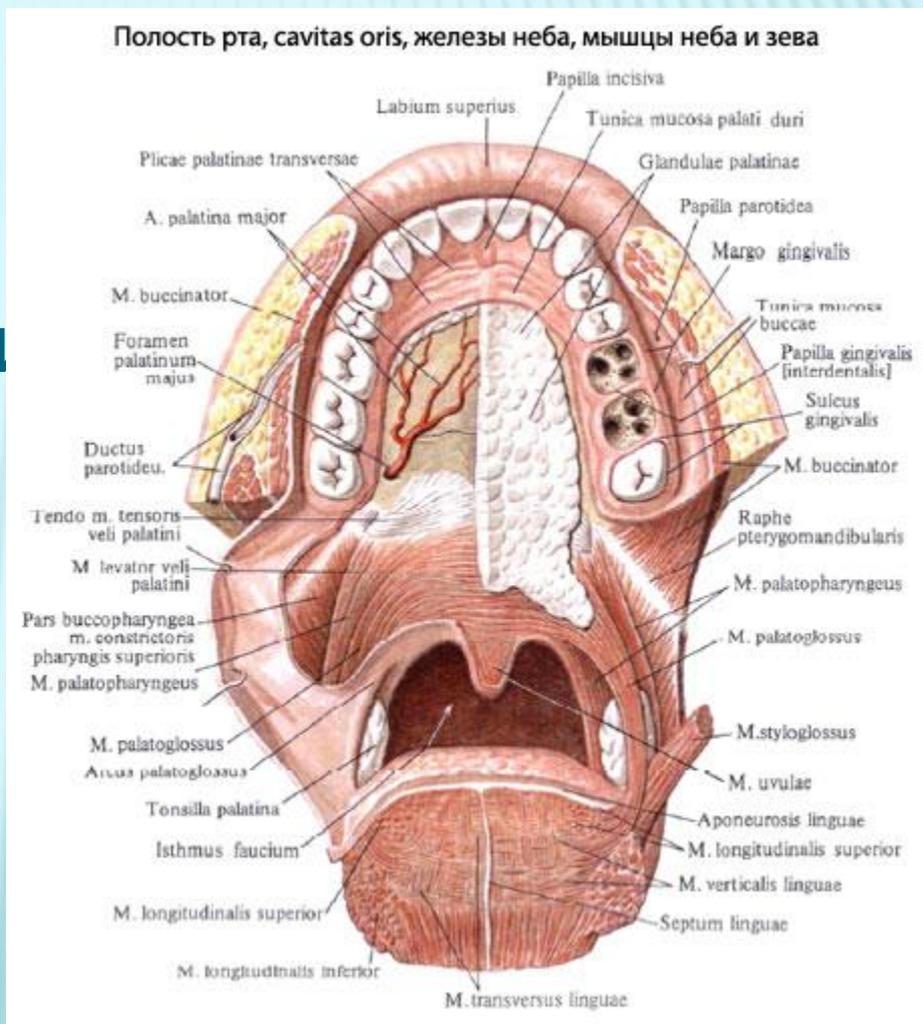
5. Рассечение собственной фасции шеи (*fascia colli propria*) и челюстно-подъязычной мышцы (*m. mylohyoideus*) по средней линии (рис. Ж). Гемостаз.

6. Вскрытие гнойного очага в области корня языка путем разведения в стороны от средней линии подъязычно-язычных (*mm. hyoglossus*), подбородочно-язычных мышц (*mm. genioglossus*) и расслойки клетчатки по направлению к центру воспалительного инфильтрата с помощью

ПОЛОСТЬ РТА

При закрытом рте полость рта делится альвеолярными отростками челюстей и зубами на

передний отдел – преддверие полости рта и задний – собственно полость рта.



ПРЕДДВЕРИЕ РТА (VESTIBULUM ORIS)

- Представляет собой щель подковообразную при сомкнутых челюстях. Границы:
- **спереди и сбоков** - губами и щеками
снутри (сзади) - альвеолярными отростками челюстей с зубами и деснами.
- Подслизистая отсутствует. Сообщение с собственно полостью рта осуществляется через межзубные промежутки и щелевидные пространства позади третьих больших коренных зубов.

ПОЛОСТЬ РТА (CAVUM ORIS)

- **Ограничена: сверху** твердым небом, кзади переходящим в мягкое небо
- **С боков** – альвеолярными отростками челюстей с зубами и деснами
- **Снизу** – диафрагмой рта и мышцами языка.
- Выстлана слизистой оболочкой.

ГУБЫ

- Они участвуют в акте приема пищи, воспроизведение звука.
- **Слои:** **1.** кожа уплотненная;
- **2.** пжк;
- **3.** Мышцы губ подразделяют на три группы: (а)- круговые; б) – косопоперечные; в) – продольные;
- **4.** подслизистая, рыхлая, содержащей большое количество слизистых желез;
- **5.** слизистая, подвижна.

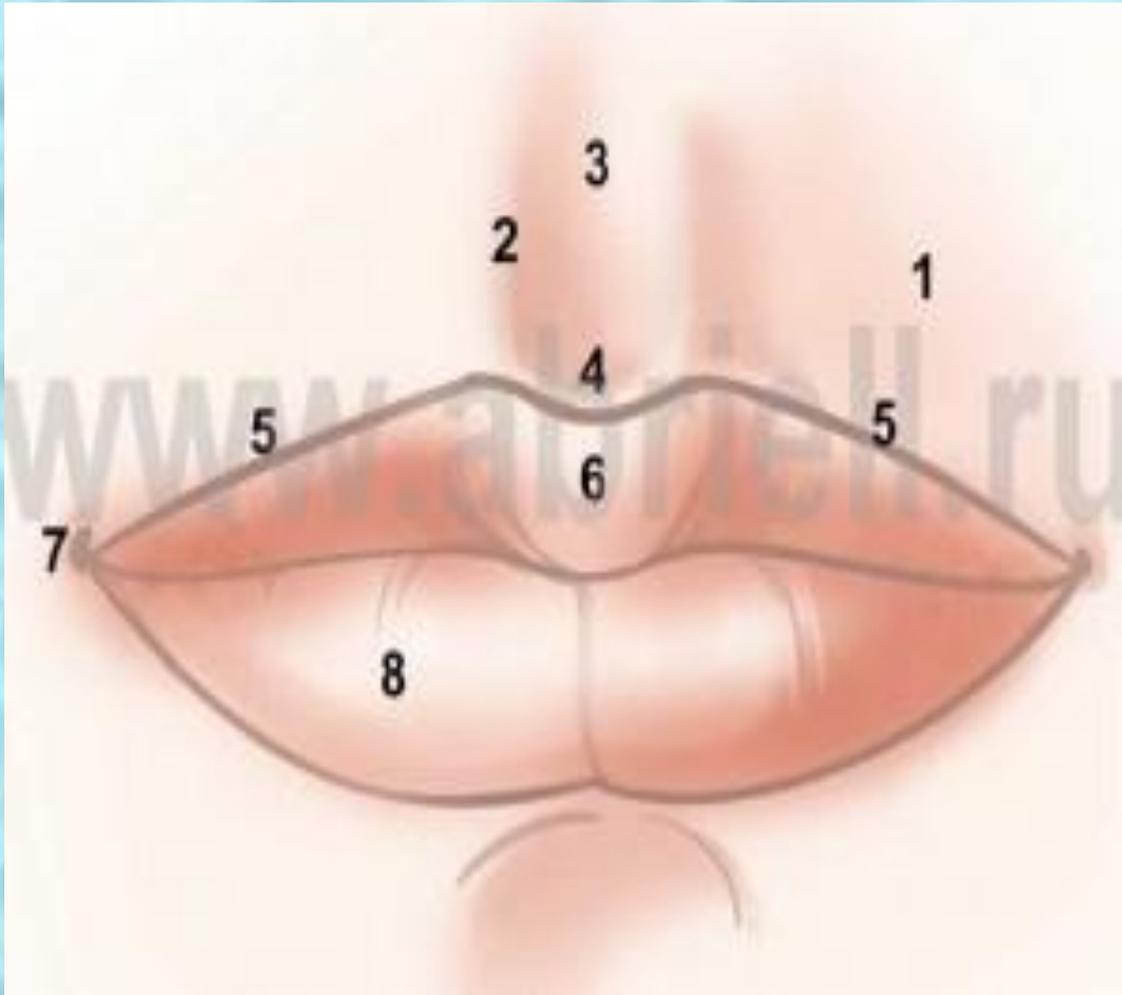
□

ЭЛЕМЕНТЫ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ

В строении верхней губы различают следующие элементы:

1. фильтр, расположенный по средней линии, ограниченный двумя валиками; **2. красная кайма** слизистой губы, окрашенной в ярко-красный цвет; **3. бугорок**, расположенный на красной кайме по средней линии; **4. дуга Купидона** – граница кожи и слизистой верхней губы, напоминающая очертание лука Купидона; **5. белый валик** на границе между кожей и красной каймой.

ГУБЫ



- 1 - кожная часть верхней губы
- 2 - колонна филтрума
- 3 - бороздка филтрума
- 4 - лук купидона
- 5 - белый валик
- 6 - бугорок
- 7 - комиссура
- 8 - вермилион (красная кайма губ)

АРТЕРИИ И ВЕНЫ ГУБ

Кровоснабжение (хорошее): - верхние и нижние губные артерии (от лицевой), дополнительно за счет ветвей подглазничной, подбородочной, поперечной артерий лица;

- ▣ **Вены**- одноименные. Тромбофлебиты и тромбы с верхней губы могут распространиться по лицевой вене, через угловую далее пещеристую пазуху. С нижней губы – в крыловидное венозное сплетение через овальное отверстие в ту же пазуху (по ходу 3 ветви тройничного нерва).

ИННЕРВАЦИЯ И ОТТОК ЛИМФЫ ОТ ГУБ

- **Иннервация** - ветви подглазничного нерва (верхняя губа)
- - ветви подбородочного нерва (нижняя губа). **Все мышцы губ** – ветвями лицевого нерва.
- **Лимфа** оттекает в поднижнечелюстные, еще околоушные, щечные, поверхностные и глубокие шейные л/ узлы.
- От нижн. губы – отчасти- подбородочные.

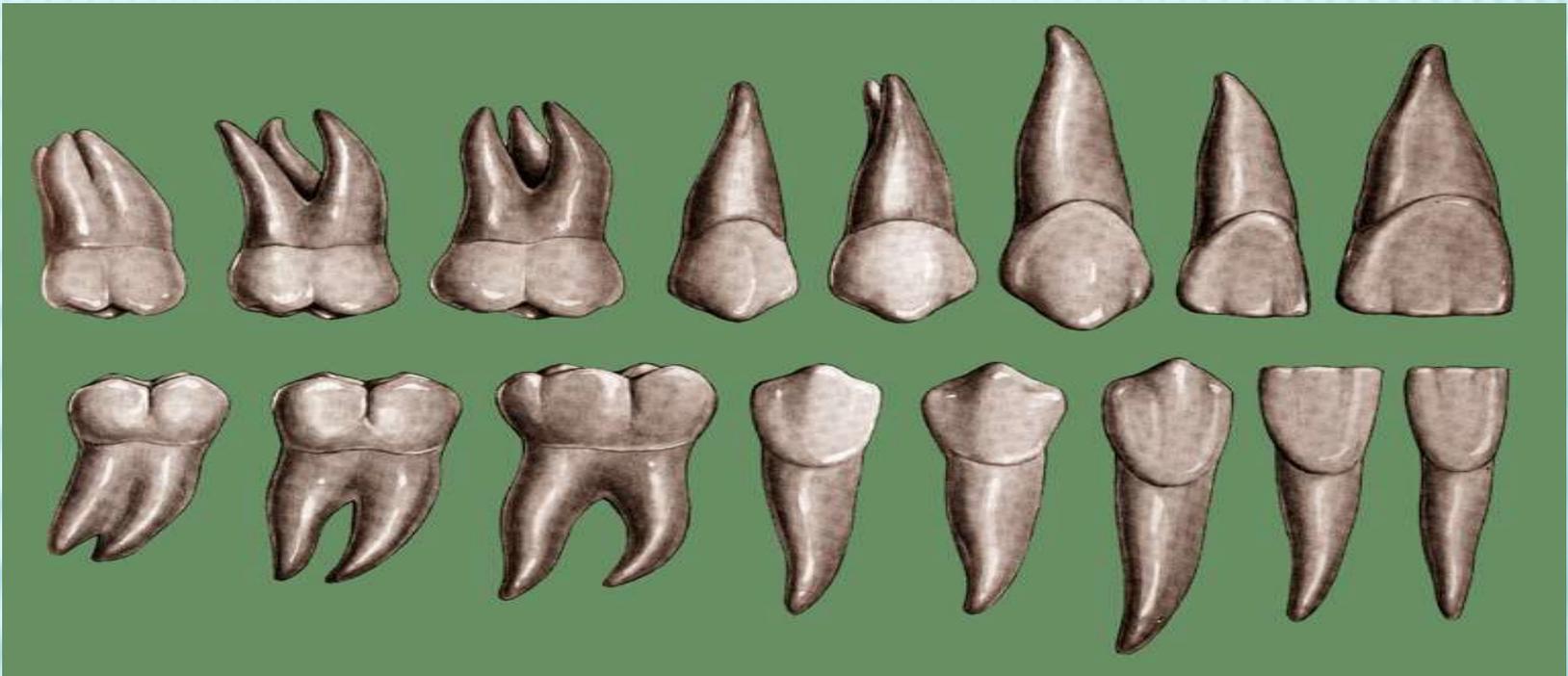
ЗУБЫ (DENTIS)

- **Всего 32:** по 2 резца (dentes incisivi),
- по 1 клыку (dentes caninus),
- 2 премоляра (dentes praemolares)
- 3 моляра (dentes molares).
- В зубе различают **3 части:** 1. часть выступающая над деснами; 2. шейку; 3. верхушка.
- **Резцы и клыки** – фронтальные зубы, **премоляры, моляры** – жевательные.

ФУНКЦИИ ЗУБОВ

- Резец *dens incisivus* – отрезание, откусывание
- Клык *dens caninus* – разрывание
- Премоляр *dens premolaris* – дробление
- Моляр *dens molaris* – измельчение, растирание

ЗУБЫ И ФУНКЦИИ



Резец *dens incisivus* – отрезание, откусывание

Клык *dens caninus* – разрывание

Премоляр *dens premolaris* – дробление

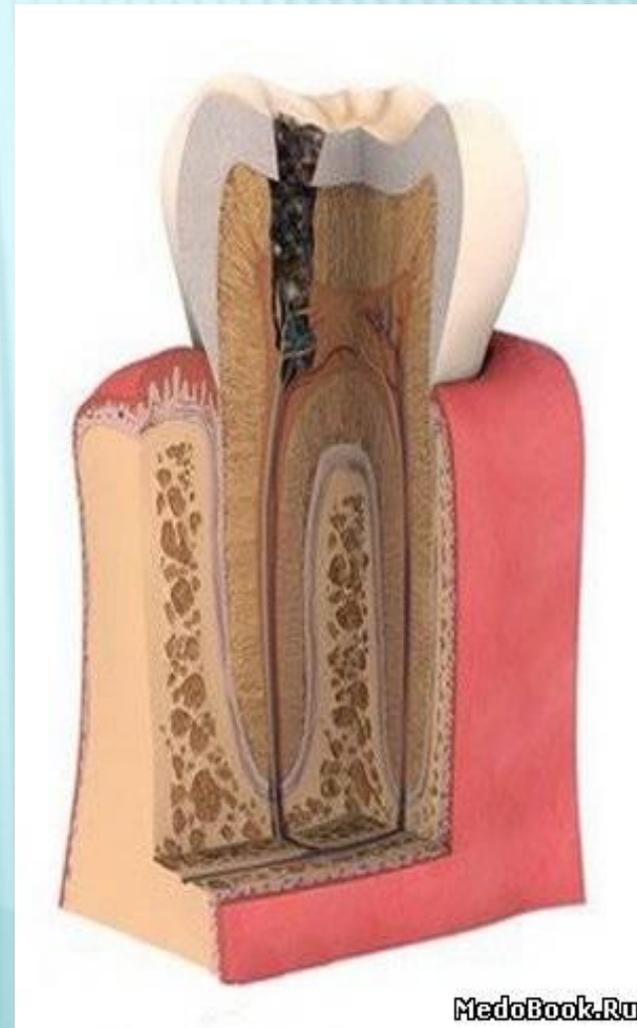
Моляр *dens molaris* – измельчение, растирание

МОЛОЧНЫЕ ЗУБЫ

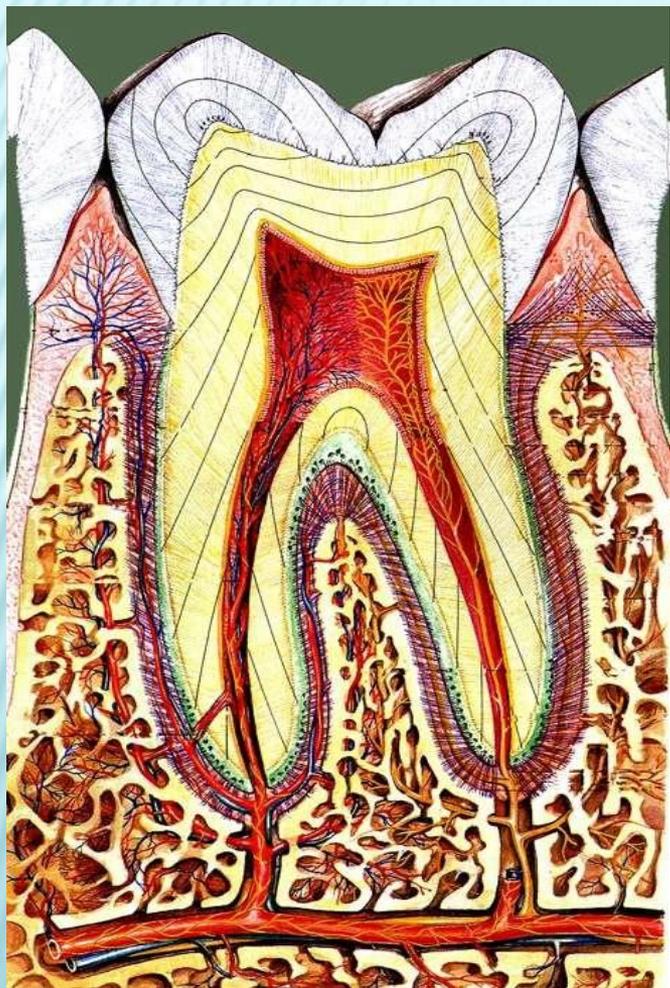


СТРОЕНИЕ ЗУБА

- **Зуб** состоит из твердых тканей (эмаль, цемент, дентин) и мягких (пульпа).
- **Эмаль** покрывает коронку зуба, **цемент** покрывает корень зуба с внешней стороны, **дентин** составляет основную массу твердых тканей. **Пульпа** заполняет полость, расположенную во внутренней части зуба.



ПОЛОСТЬ ЗУБА

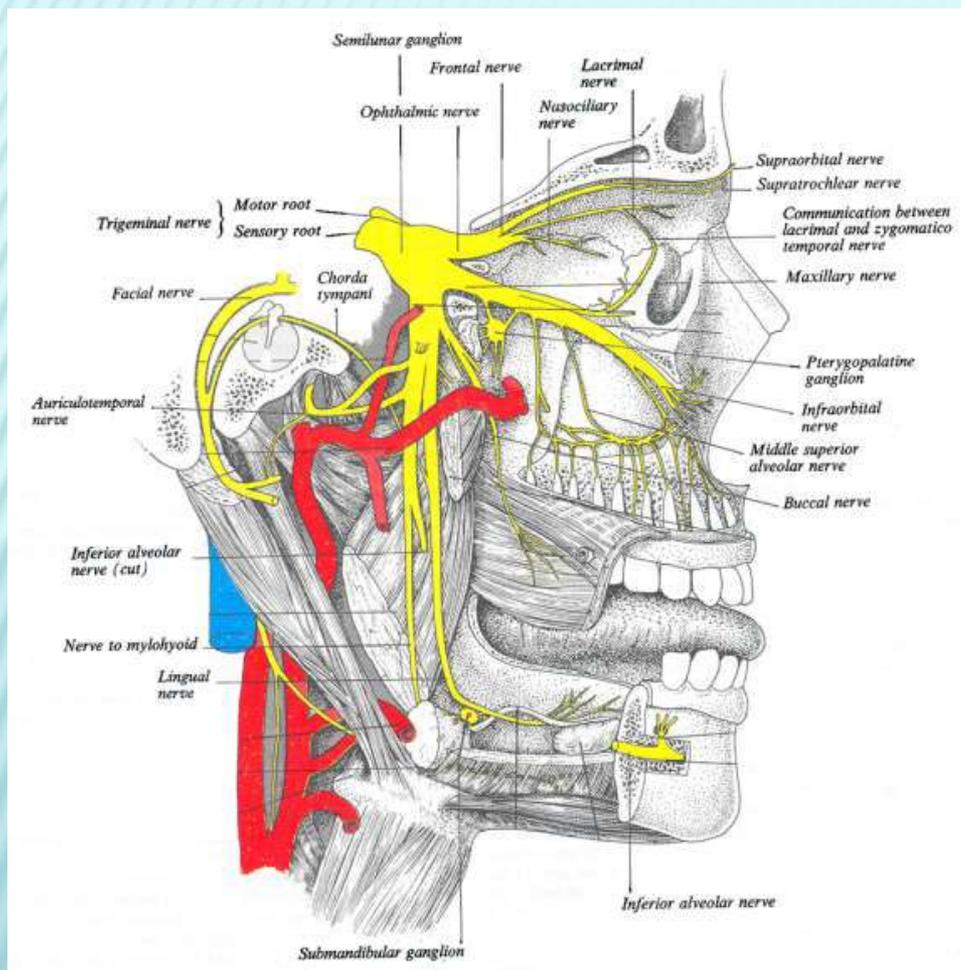


- Внутри зуба расположена зубная
- полость (cavitas dentis) или полость
- пульпы (cavitas pulparis), которая
- включает:
 - • полость коронки (cavitas coronae)
 - • канал корня зуба (canalis radialis dentis)
- Пульпа зуба (pulpa dentis), состоит из
- сосудов, нервов и рыхлой
- волокнистой
- соединительной ткани.
- Различают:
 - • пульпу коронки (pulpa coronalis)
 - • пульпу корня (pulpa radicularis)

АРТЕРИИ И ВЕНЫ ЗУБОВ

- **Кровоснабжение:** зубы верхней челюсти из системы верхнечелюстной артерии, зубы нижней – от нижней луночковой артерии, ветви язычной, лицевой и поверхностной височной артерии играют лишь вспомогательную роль в кровоснабжении зубов.
- **Венозный отток** – от зубов – в одноименные и поступает в крыловидное сплетение.
- Вены зубов образуют анастомозы с венами глазницы, а крыловидное сплетение – с глоточным и позвоночным сплетениями и через них с венозными пазухами черепа.

ИННЕРВАЦИЯ ЗУБОВ



Nn. alveolares superiores:

- rr. alveolares superiores anteriores
- r. alveolaris superior medius
- rr. alveolares superiores inferiores

Plexus dentalis superior

rr. dentales superiores

rr. gingivales superiores

N. alveolaris inferior

Plexus dentalis inferior

rr. dentales inferiores

rr. gingivales inferiores

ЗУБЫ: ИННЕРВАЦИЯ И ОТТОК ЛИМФЫ

Иннервация: зубов в/челюсти – верхнечелюстной нерв (n. maxillaris): (з/верхние луночковые к большим коренным зубам, средние «—» к малым коренным зубам и передние «—» нервы к резцам и клыкам)

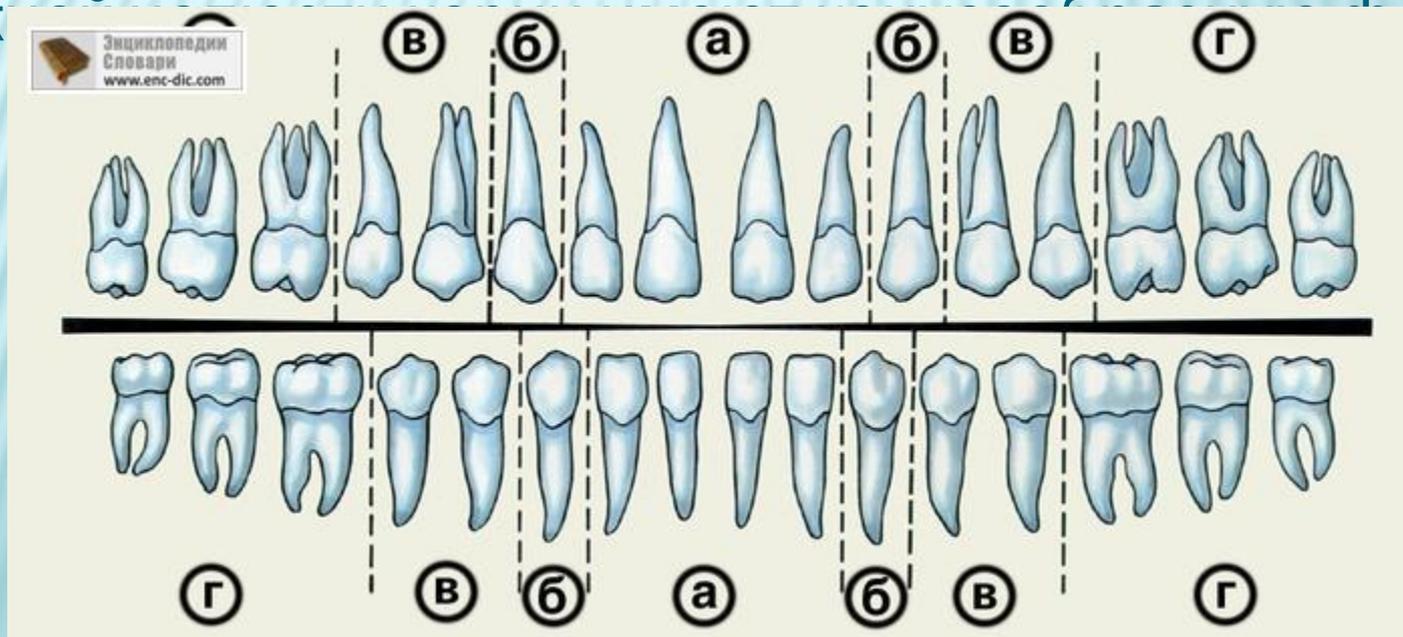
- Зубов н/челюсти – нижний луночковый нерв от нижнечелюстного (n. mandibularis).

Отток лимфы от зубов н/ челюсти осуществляется в поднижнечелюстные, околоушные и заглочные, а от зубов в/челюсти - в поднижнечелюстные лимфоузлы.

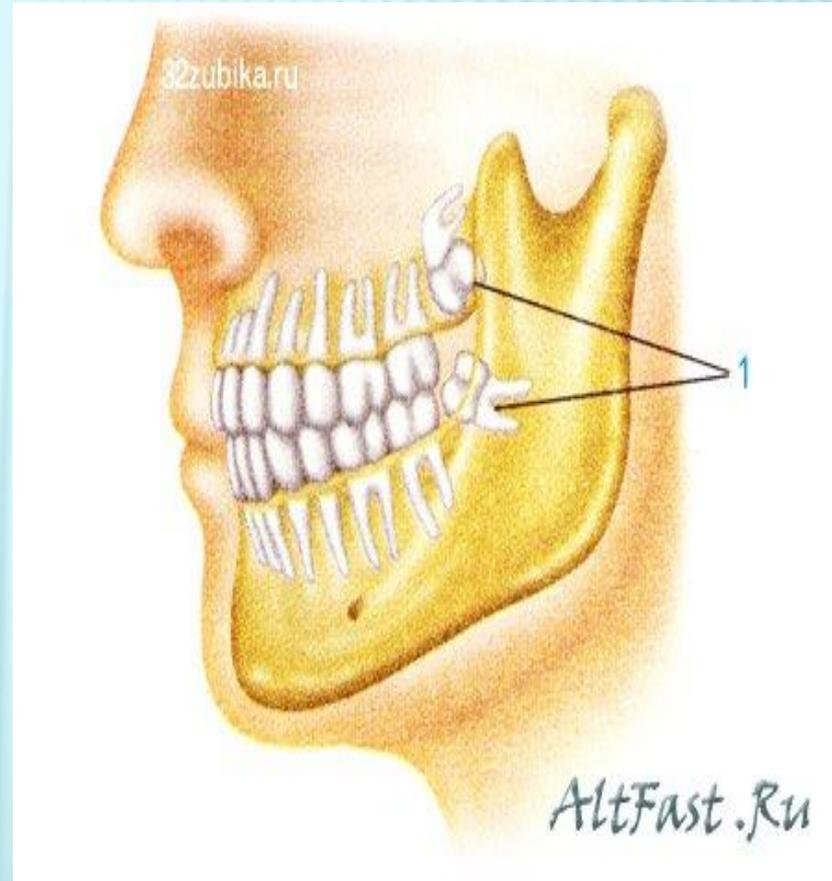


Клыки. Отличительной чертой этих зубов является наличие одиночного длинного корня мощной конусообразной коронки, суживающейся к режущему краю и заканчивающейся заостренным бугорком. На губной поверхности виден продольно расположенный валик, а на язычной поверхности имеется бугорок. Корни сдавлены с боков. Особенностью топографии верхних корней является то, что они могут достигать основания лобного отростка верхней челюсти и подходить к нижнему краю глазницы - глазные зубы. Иногда на нижних клыках выявляется раздвоение корней на язычную и губную части.

Малые коренные зубы. У этих зубов коронка имеет неправильную призматическую форму, на верхней части которой располагается овальная жевательная поверхность. На последней выделяют щечные и язычный бугорки. **Корни, как правило, одиночные.** **Исключение составляет первый верхний малый коренной зуб, у которого корень может быть раздвоенным (В) в различной степени.** На верхней челюсти корни несколько сдавлены в переднезаднем направлении, а на поверхностях расположены продольные бороздки. На нижней



Большие коренные зубы. Коронки этих зубов наиболее крупные, напоминают куб. Размеры зубов уменьшаются от 6-го к 8-му. Третий большой коренной зуб носит название зуба мудрости. Жевательные поверхности на 6-м и 7-м зубах верхней челюсти несут на себе по 4 бугорка - 2 щечных и 2 язычных. На нижней челюсти 6-й зуб несет на жевательной поверхности 5 бугорков - 3 щечных и 2 язычных, 7-й зуб имеет 4 бугорка. **Корни на 6-м и 7-м зубах верхней челюсти тройные,** при этом один из них - язычный, а два - щечные. **На нижней челюсти корни у этих зубов двойные** - передний и задний. Передний корень расположен практически вертикально, задний сдавлен в переднезаднем направлении и наклонен кзади. Зубы на нижней челюсти больше, чем на верхней.



Зубы мудрости часто недоразвиты, имеют самую разнообразную форму и положение. Они по размерам самые меньшие из больших коренных зубов. На жевательной поверхности коронки расположены три бугорка. Корни чаще одиночные короткие конические.

Все зубы, подвергаясь физической нагрузке, стираются в разные сроки. Кроме того, на это влияет еще и вид прикуса.

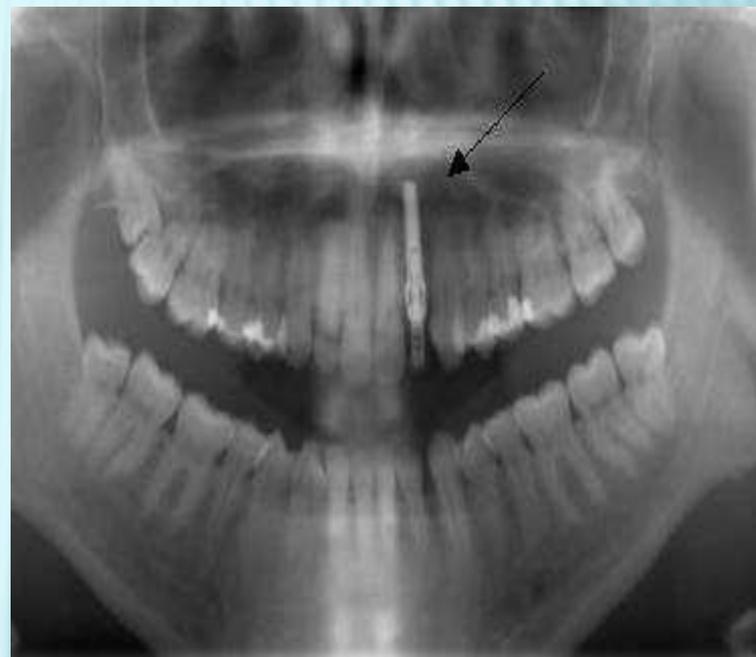
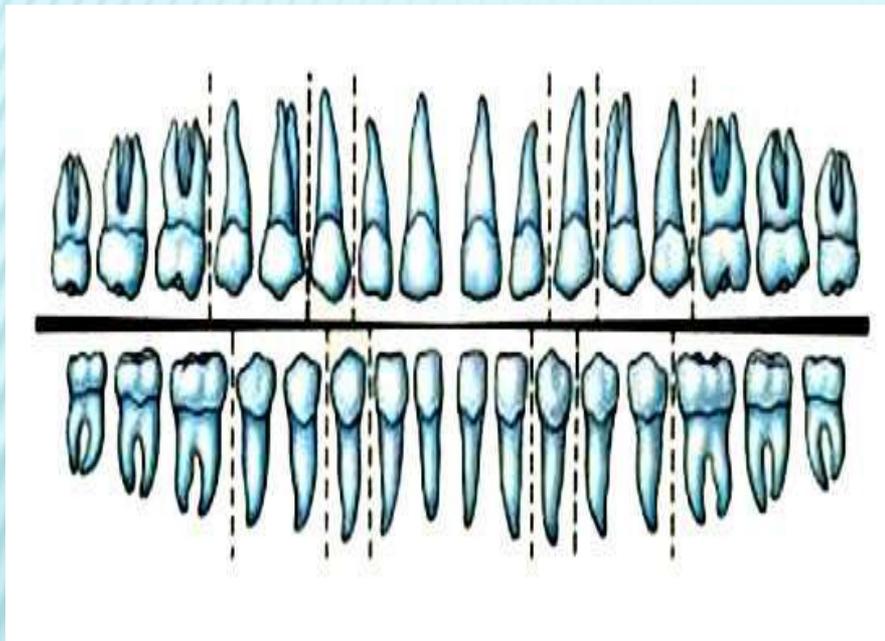
ПРИКУС

Прикус – это тип соотношения зубных рядов. Он определяется главным образом отношением друг к другу фронтальных зубов (резцов и клыков).

Нормальный – ортогнатический встречается в **3-вариантах**: **1. перекрывающий**, когда верхние зубы как ножницы заходят за нижние края на 1-2 мм.; **2. обратный перекрывающий**, когда нижние передние зубы заходят на верхние на 1-2 мм.

3. ортогенетический – прямой, когда режущие края резцов верхней и нижней челюсти соприкасаются между собой. При патологии - прикусы (их 4 типа), наличие его сокращает рабочую поверхность зубов, нарушают дикцию, искажает форму лица.

ПОЛНЫЕ ЗУБНЫЕ РЯДЫ

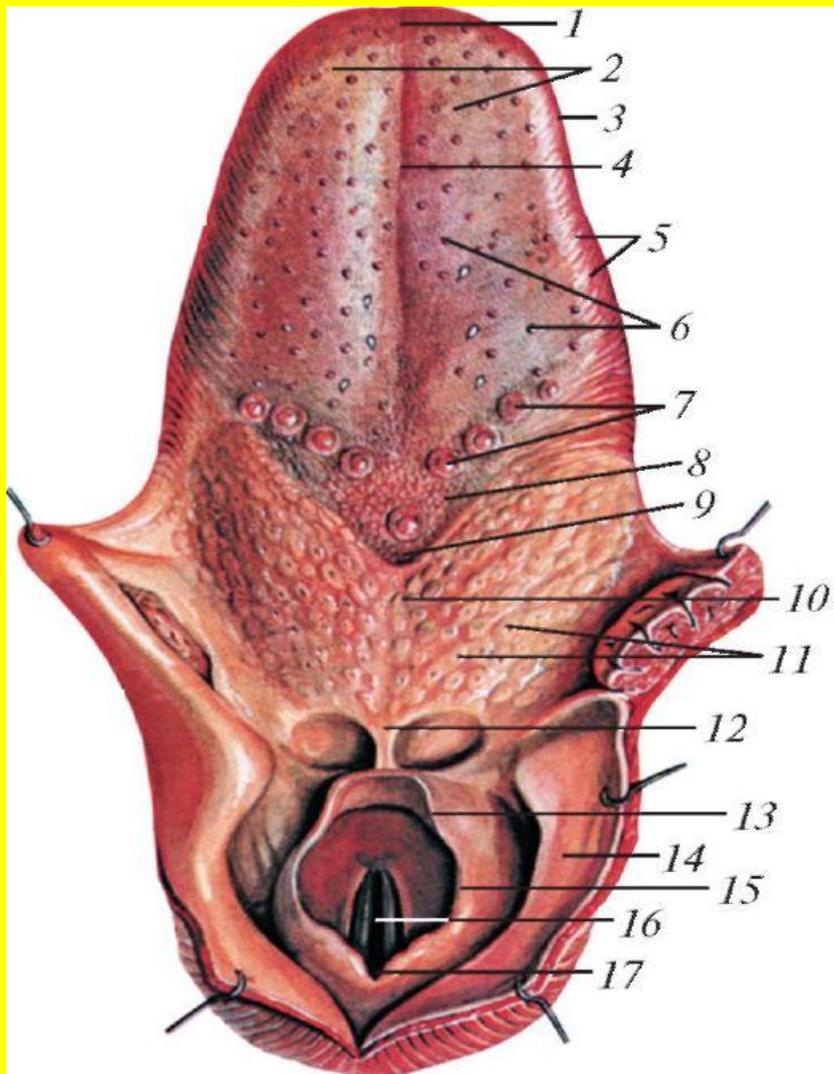


ЯЗЫК

Это мощный мышечный орган. Различают в нем два отдела: **1) передний** включающий вершину и тело и лежащий в ротовой полости и **2) второй отдел** – корень находящийся в области зева. Границей между корнем и телом языка является V-образная линия, образованная сосочками, окруженными



ЯЗЫК



Язык, гортанная часть глотки, вид сверху:

1 - верхушка языка; 2 - тело языка; 3 - край языка; 4 - срединная борозда языка; 5 - листовидные сосочки; 6 - грибовидные сосочки; 7 - желобовидные сосочки; 8 - пограничная борозда; 9 - слепое отверстие языка; 10 - корень языка; 11 - язычная миндалина; 12 - срединная язычно-надгортанная складка; 13 - надгортанник; 14 - грушевидный карман; 15 - черпало-надгортанная складка; 16 - голосовая щель; 17 - межчерпаловидная вырезка. Между этими складками образуются углубления, в которые обычно попадают инородные тела.

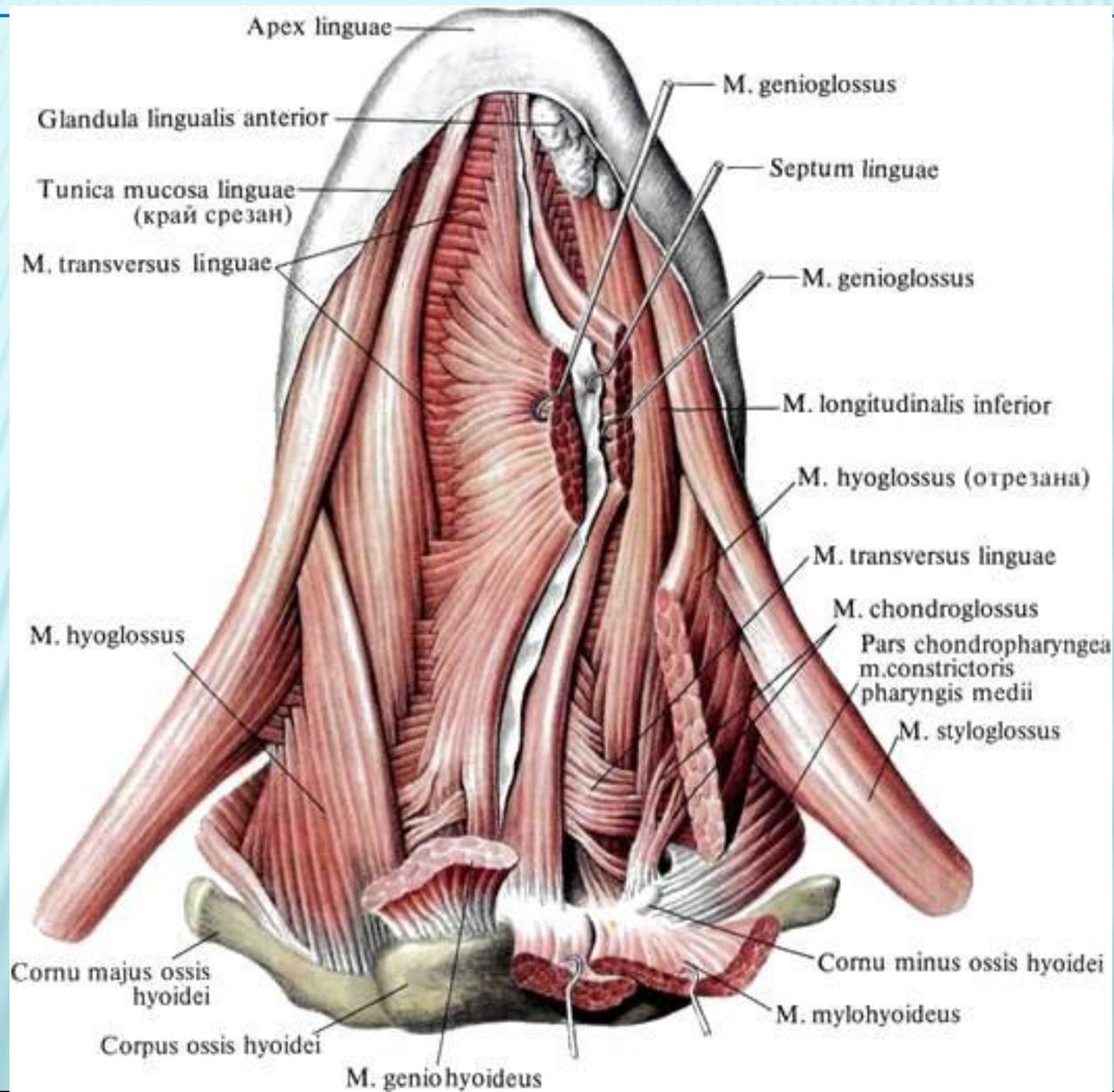
ЯЗЫК (LINGVA)

- ▣ **Слои: 1.** слизистая, снабженная большим количеством сосочков; Окружен апоневрозом к которому прикрепляются мышцы языка.
- ▣ **2. Мышцы:** а) собственные: 1. продольные (верхняя и нижняя); 11. Поперечные (лежат между продольными); 111. Вертикальные (пронизывают своими волокнами толщу органа).

ФУНКЦИИ МЫШЦ ЯЗЫКА

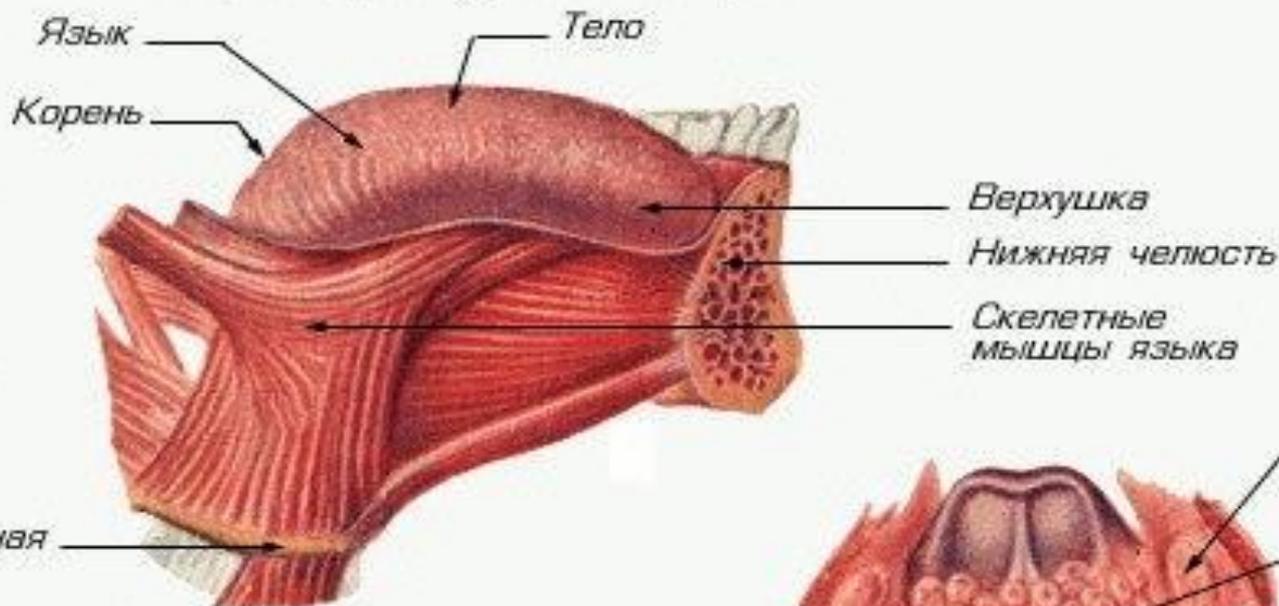
- Верхняя продольная- (укорачивает язык)
- Нижняя продольная-(укорачивают язык);
- Поперечная мышца –(уменьшает поперечник языка);
- Вертикальная мышца – (уплощает язык)

МЫШЦЫ ЯЗЫКА

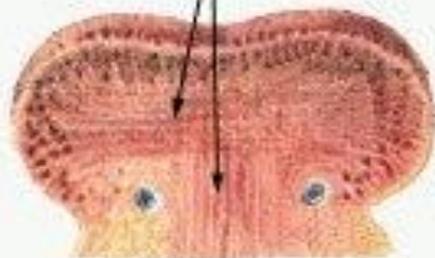


ЯЗЫК, МЫШЦЫ

Общий вид и наружные мышцы

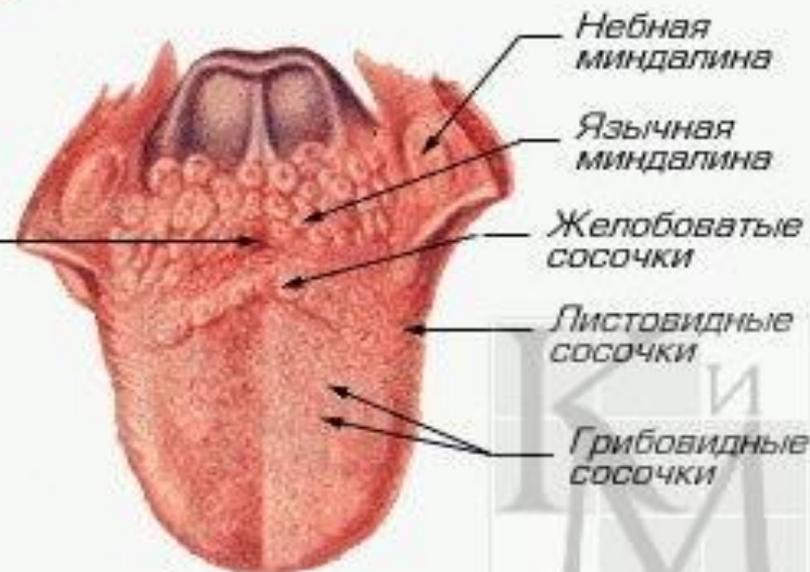


Собственные мышцы языка



Поперечный разрез

Слепое отверстие



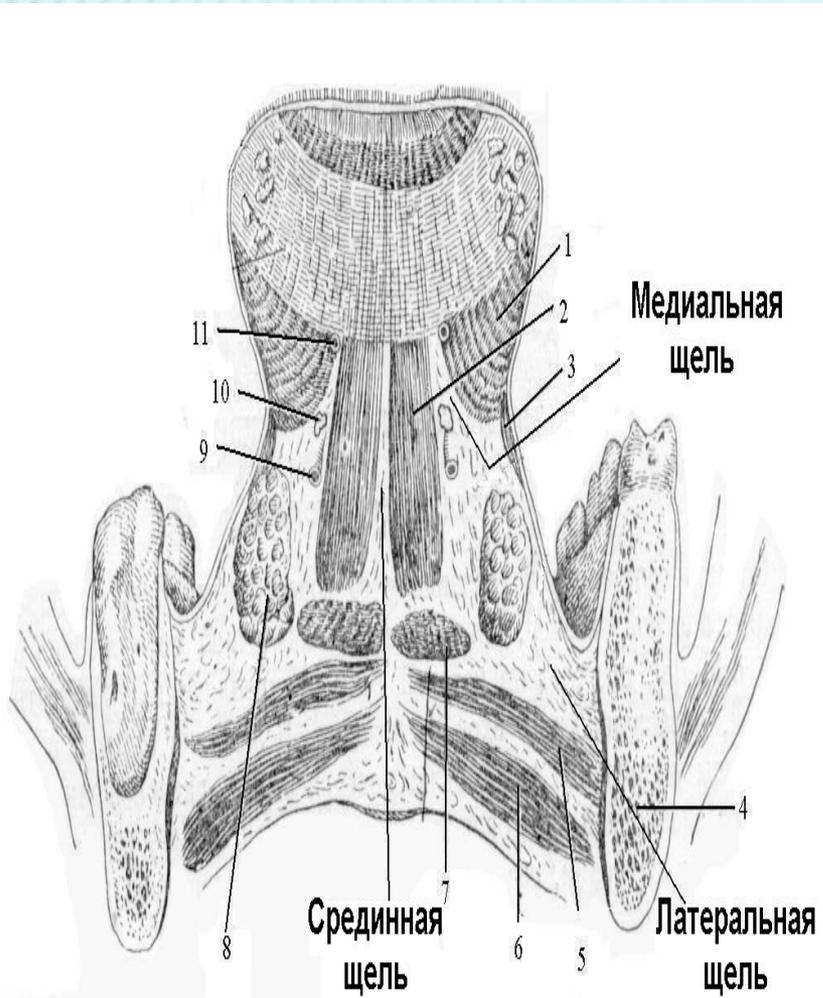
Вид сверху

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ЯЗЫКА

- ▣ **1.** подъязычно-язычная – (удлинняет при сокращении и отведение книзу и сзади);
- ▣ **2.** подбородочно-язычная (уплощение языка и смещение кпереди);
- ▣ **3.** шилоязычная – (отводит язык кзади и кверху).

ЯЗЫК

**Клетчаточные пространства
дна полости рта. Фронтальный
распил, проведенный вблизи
угла нижней челюсти через
корень языка (по Н.И.
Пирогову).**

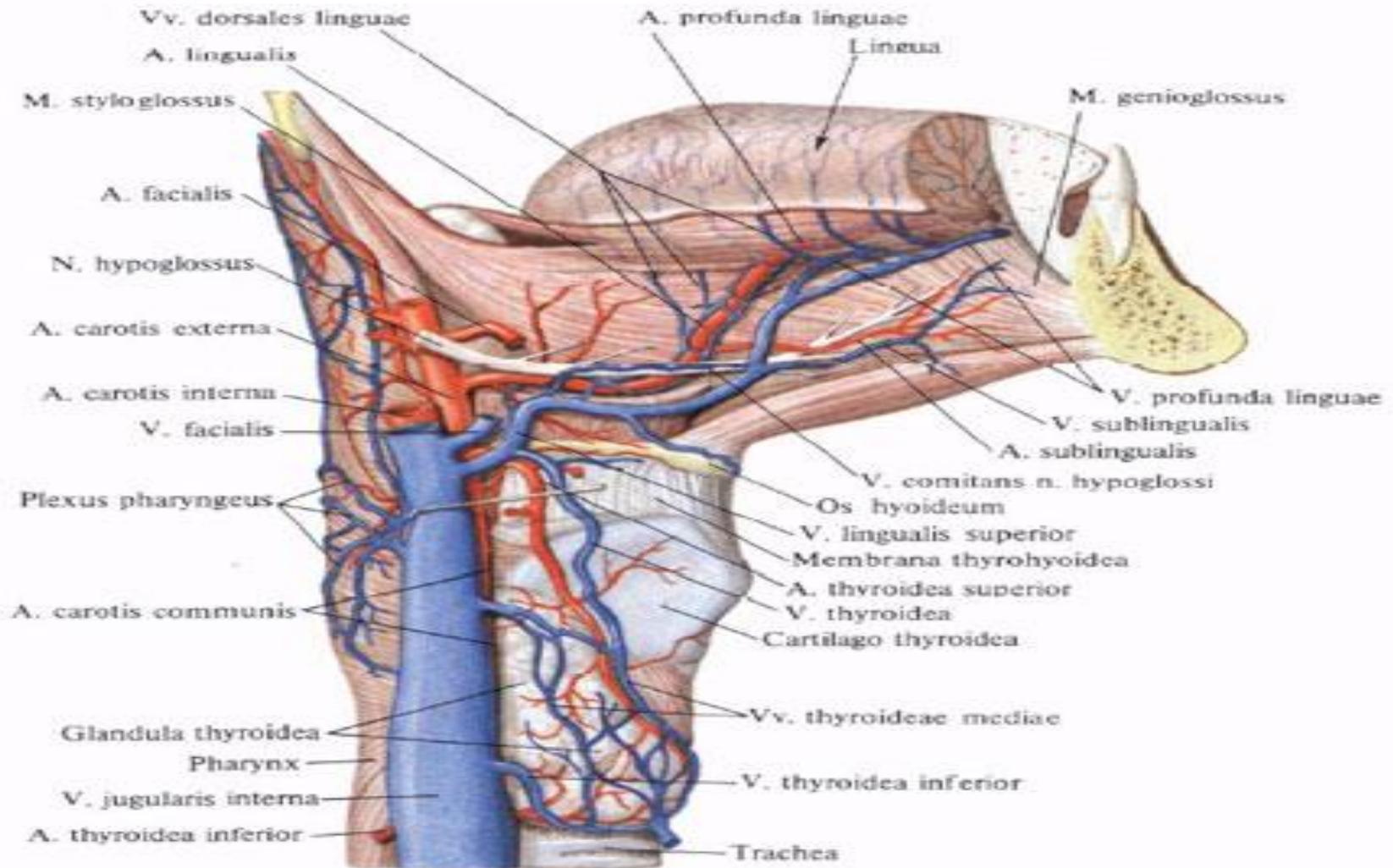


1 – подъязычно-язычная
мышца,
2 – подбородочно-язычная
мышца,
3 – шило-подъязычная
мышца, 4 – тело нижней
челюсти,
5 – челюстно-подъязычная
мышца,
6 – двубрюшная мышца,

7 – подбородочно-подъязычная
мышца,
8 – подъязычная слюнная железа,
9 – подъязычная артерия,
10 – подъязычный нерв,
11 – глубокая артерия языка.

АРТЕРИИ И ВЕНЫ ЯЗЫКА И ГЛОТКИ

Артерии и вены языка и глотки



ЯЗЫК, СОСУДЫ

- ▣ **Кровоснабжение:** язычная артерия, которая формирует внутриорганный сосудистый русло. (ветвь наружной сонной артерии) и ее ветви (подъязычные, тыльная и глубокая).
- ▣ **Отток венозной крови** – через язычную вену, впадающую в бассейн внутренней яремной вены.

ИННЕРВАЦИЯ ЯЗЫКА

- **Иннервация:** **мышцы** – 12 пара ч.м.нервов (подъязычный). Слизистая оболочка **в передних 2/3** - язычным (из нижнечелюстного), а **задней 1/3** - языкоглоточным нервом, а участка корня языка, прилежащего к надгортаннику, - верхним гортанным (из блуждающего). В составе барабанной струны (из промежуточного нерва) нервные волокна направляются к вкусовым почкам грибовидных и листовидных сосочков, а в составе языкоглоточного нерва - к вкусовым почкам желобовидных сосочков. **Передняя треть** языка – (сладкие) преимущественно, боковая – кислое (по барабанной струне), задней – горькие (9 пара).

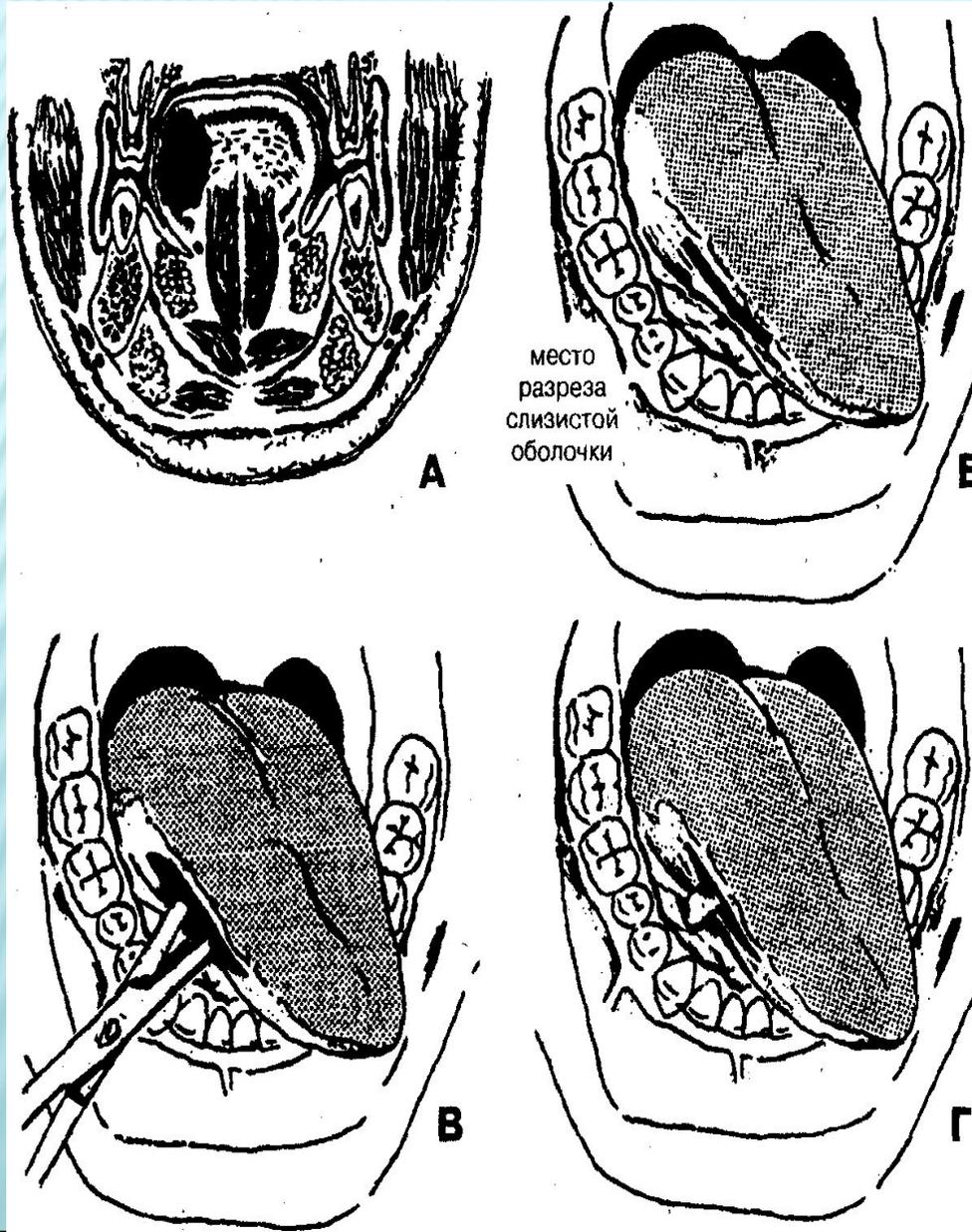
ОТТОК ЛИМФЫ ОТ ЯЗЫКА

- **Лимфа** –от переднего отдела – в поднижнечелюстные и подбородочные лимфоузлы, от заднего отдела – в глубокие шейные и заглочочные лимфоузлы.
- От языка лимфа затекает в яремно-лопаточно-подъязычный узел и узел, расположенный в месте впадения лицевой вены во внутреннюю яремную, так как он первым поражается при раке заднего отдела языка.

РАЗРЕЗЫ ПРИ АБСЦЕССАХ И ФЛЕГМОНАХ ЯЗЫКА

- При абсцессах тела вскрывают продольно (небольшим) разрезом.
- При флегмонах в зависимости от локализации делают разрез по тыльной боковой поверхности.
- Глубокие гнойники корня языка через разрез по средней линии подбородочной области.

МЕТОДИКА ОПЕРАЦИИ ВСКРЫТИЯ АБСЦЕССА, ФЛЕГМОНЫ ТЕЛА ЯЗЫКА



1. Обезболивание — местная инфильтрационная анестезия в сочетании с проводниковой мандибулярной, торусальной (по М.М. Вайсбрему) анестезией на фоне премедикации.

2. **Разрез слизистой оболочки языка в продольном направлении** (параллельно ходу основных сосудов и нервов) через вершину воспалительного инфильтрата на всем его протяжении (рис. Б).

. Вскрытие гнойного очага расслоением тканей языка вдоль хода основных сосудов и нервов с помощью кровоостанавливающего зажима, продвигаемого по направлению к центру воспалительного инфильтрата (рис. В).

4. Введение в область гнойно-воспалительного очага ленточного дренажа из перчаточной резины или полиэтиленовой пленки (рис. Г).

ЧЕЛЮСТНО-ЯЗЫЧНЫЙ ЖЕЛОБОК

- Он занимает заднебоковую часть подъязычного пространства, в пределах 7,8, а иногда и первого нижних моляров. Имеет вид углубления длиной 2-2,5 см, шириной 1,5-2,0 см со стороны полости рта. **Границы:** снутри – заднебоковая поверхность языка(часть корня), снаружи – внутренняя поверхность альвеолярного отростка, сверху- слизистая полости рта, снизу – диафрагма полости рта.

СОДЕРЖИМОЕ ЧЕЛЮСТНО-ЯЗЫЧНОГО ЖЕЛОБКА

- Содержимое: 1. язычный нерв;
- 2. проток подчелюстной слюнной железы; 3. подъязычный нерв – 12 пара; 4. язычная вена.
- В пределах челюстно-язычного желобка n.lingvalis пересекает проток подчелюстной слюнной железы и соответствует уровню второго нижнего моляра (7).

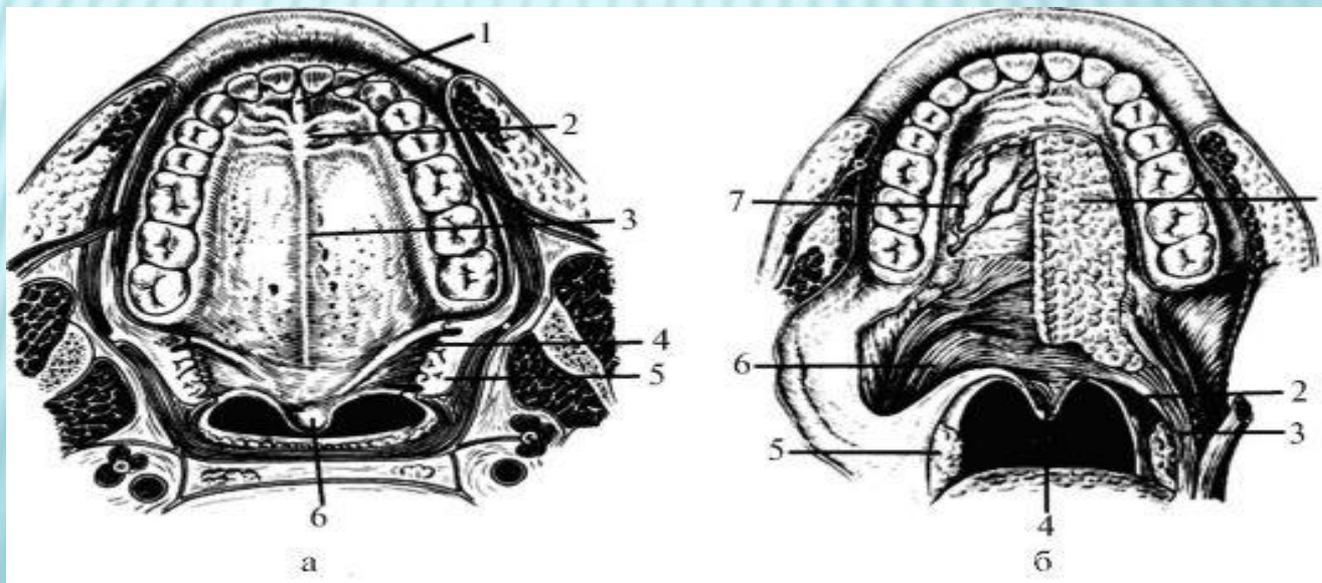
РАЗРЕЗЫ ПРИ ФЛЕГМОНАХ ЧЕЛЮСТНО-ЯЗЫЧНОГО ЖЕЛОБКА

- Проводится **внутриротовой разрез** (4-5 см) по внутренней поверхности альвеолярного отростка нижней челюсти, чтобы избежать ранение язычного нерва или протока подчелюстной слюнной железы.

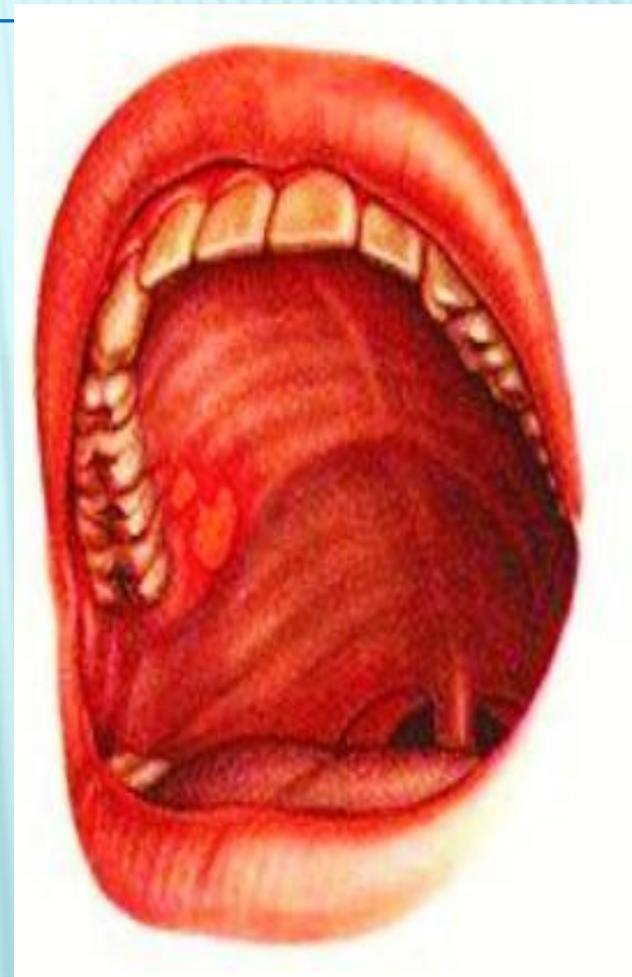
ТВЕРДОЕ НЕБО (PALATUM DURUM)

- Состоит из: 1. небных отростков верхней челюсти; 2. горизонтальных пластинок небных костей, сросшихся между собой. Продольный небный шов может представляться костным валиком, который иногда усложняет моделирование протеза верхней челюсти.
- **Слои:** 1. слизистая находится в пределах переднего отдела и прочно сращена с надкостницей, имеет вид складок, имеющих поперечное направление;
- 2. подслизистая, выражена в задних отделах (проходят сосуды, нервы, слизистые железы, жировые включения).

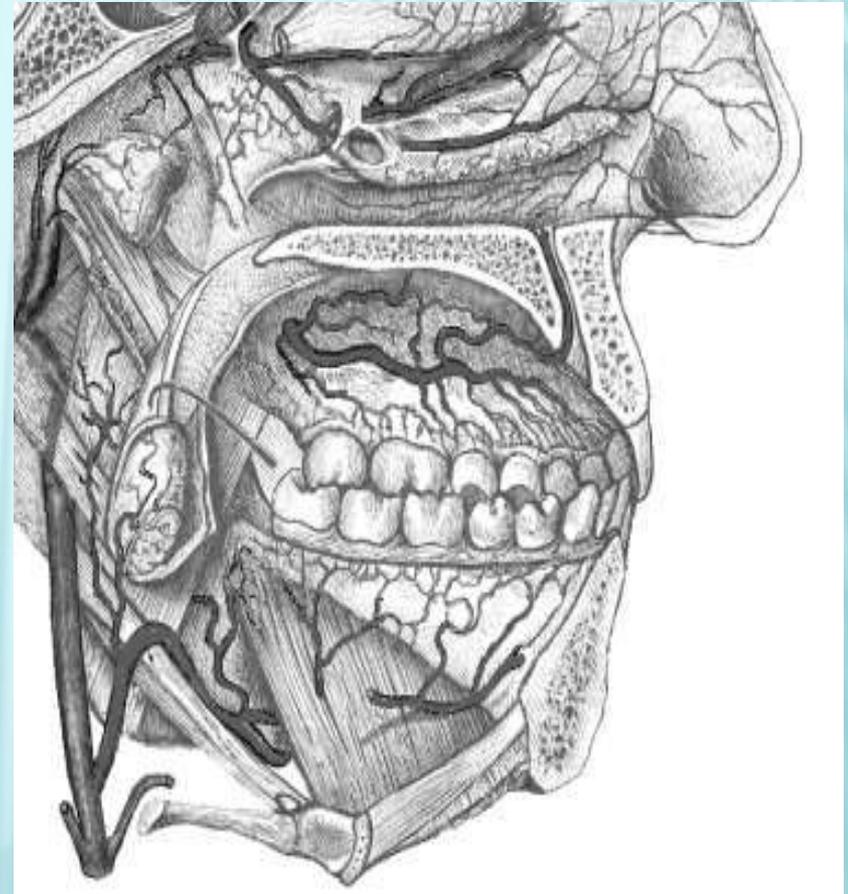
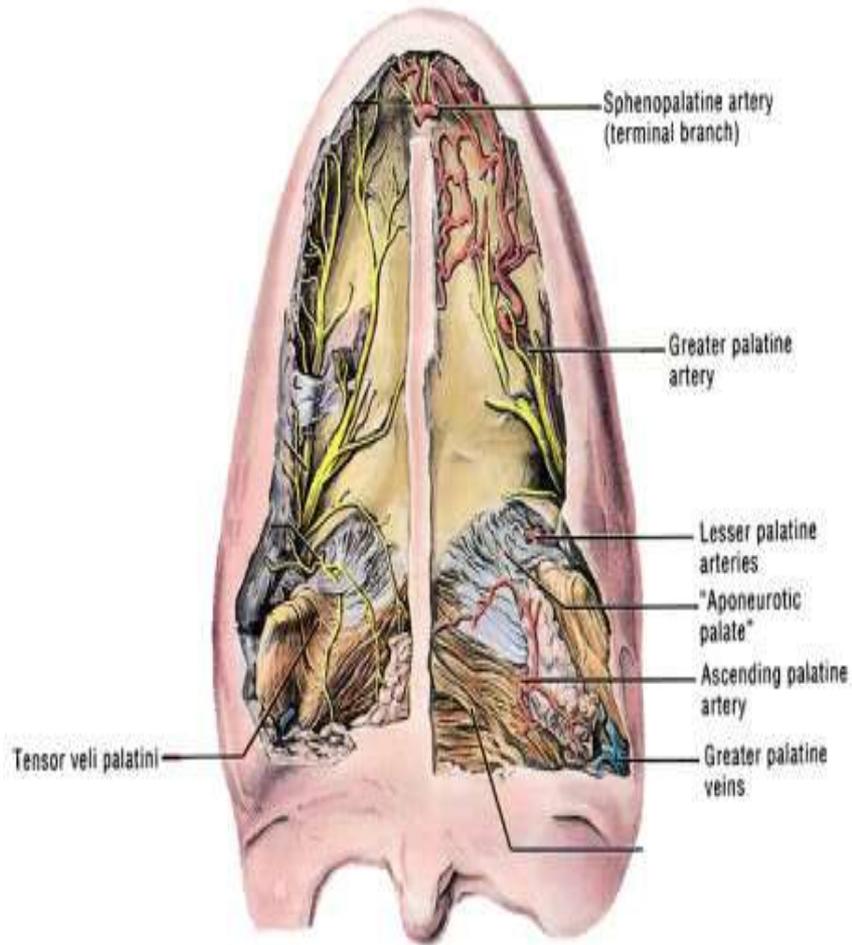
- **Верхняя стенка** образована твердым нёбом. Она вогнута в переднезаднем и боковых направлениях. Костную основу твердого нёба составляют нёбные отростки верхних челюстей и горизонтальные пластинки нёбных костей. Степень вогнутости зависит от высоты альвеолярного отростка. У людей долихоморфного типа телосложения свод нёба высокий, а у лиц брахиморфного телосложения - более плоский.



В передней трети твердого нёба в стороны от шва идут поперечные нёбные складки (plicae palatinae transversae) в количестве 2-6, чаще 3-4. У детей поперечные нёбные складки выражены хорошо, у взрослых они сглажены, а у стариков могут исчезать. На уровне третьих больших коренных зубов на расстоянии 1-1,5 см кнутри от десневого края расположены большие нёбные отверстия, через которые проходят большие нёбные артерии, вены и нервы (aa., vv., nn. palatini majores), а кзади от них - проекции малых нёбных отверстий большого нёбного канала, через которые на нёбо выходят малые нёбные кровеносные сосуды и нервы (aa., vv., nn. palatini minores).



КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ТВЕРДОГО И МЯГКОГО НЕБА



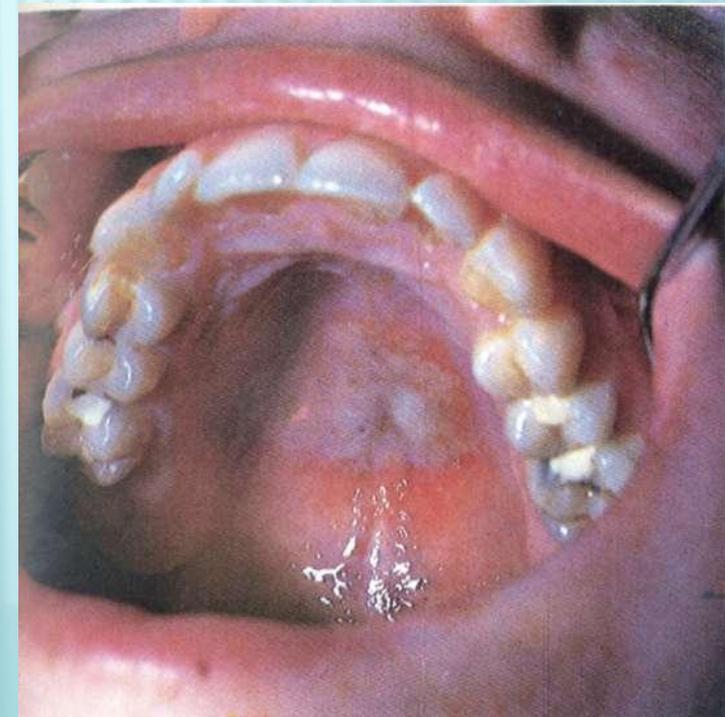
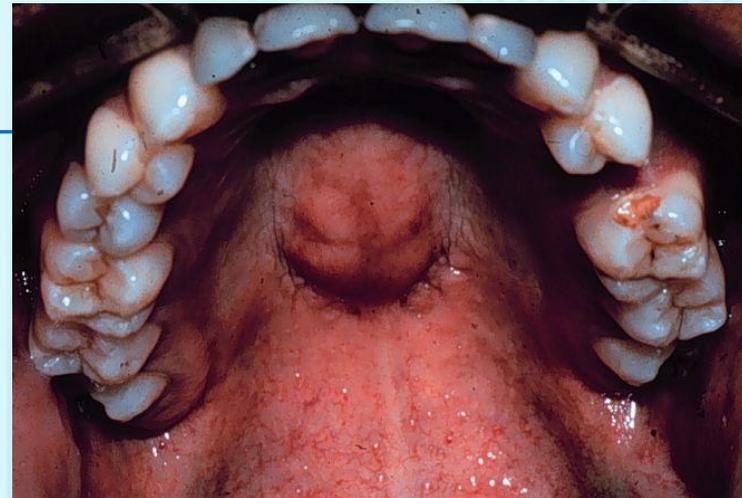
СОСУДЫ И НЕРВЫ ТВЕРДОГО НЕБА

Кровоснабжение: большая небная артерия, продолжение нисходящей небной, анастомозирует с такой же артерией с другой стороны и направляется к резцовому каналу, анастомозирует с резцовой артерии (ветвью задней артерии носовой перегородки).

Иннер.: слизистая передних отделов твердого неба до клыков – **носонебный нерв** (n. nasopalatinus), проходящий через резцовый канал. Остальная часть твердого неба – от **переднего небного** нерва, (n. palatinus anterior), выходящий через большое небное отверстие (for. palatinus majus).

Лимфа- твердого неба принимают лимфу от зубов, десен, в/ челюсти и впадают в окологлоточные и глубокие ш/ узды. Они анастомозируют с миндалинами.

- У новорожденных нёбные отростки верхней челюсти соединены между собой прослойкой соединительной ткани. С возрастом прослойка соединительной ткани уменьшается. К 35-45 годам костное сращение шва нёба заканчивается и место соединения отростков приобретает определенный рельеф: вогнутый, гладкий или выпуклый. При выпуклой форме шва посередине нёба заметен выступ - нёбный валик (*torus palatinus*). Иногда валик может располагаться справа или слева от средней линии. Наличие резко выраженного нёбного валика затрудняет протезирование верхней челюсти.



При недоразвитии нёбных отростков между ними остается диастаз, характерный для врожденного порока («волчья пасть»).

Нёбные отростки верхней челюсти, в свою очередь, срастаются с горизонтальными пластинками нёбных костей, образуя поперечный костный шов.

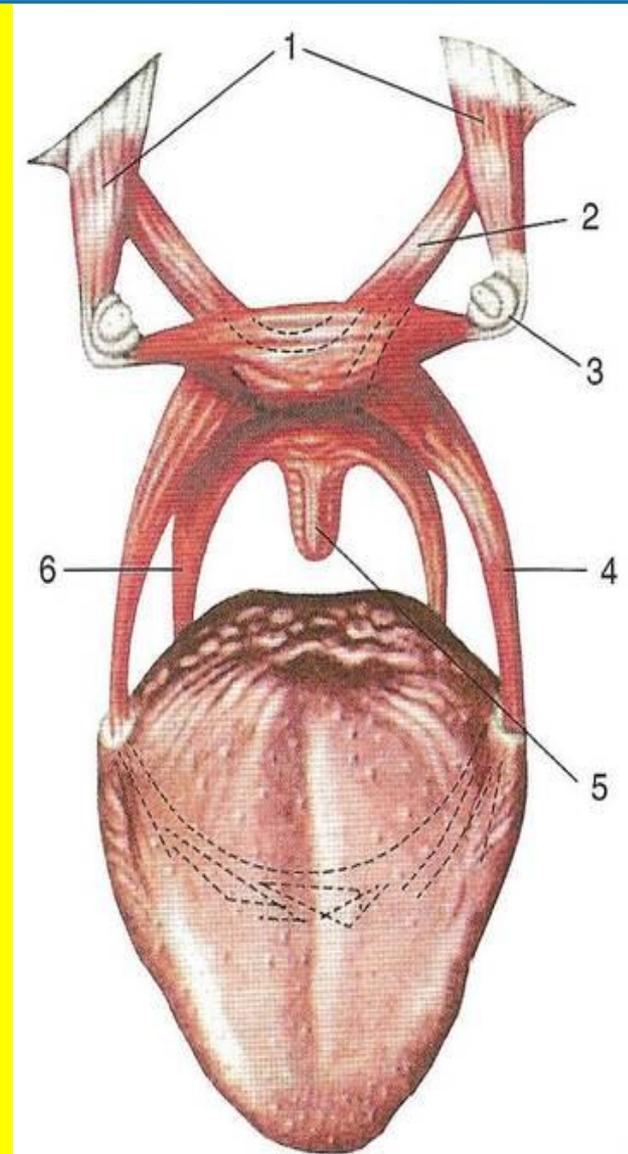


РАЗРЕЗЫ ПРИ АБСЦЕССАХ ТВЕРДОГО НЕБА

- ▣ Разрез с целью лучшего оттока гноя ведут до кости вдоль неба параллельно альвеолярному краю во избежания ранения небной и резцовой артерий.

МЯГКОЕ НЕБО (PALATUM MOLLE)

- Яв-ся продолжением твердого неба (небная занавеска). Мягкое нёбо имеет форму неправильного четырехугольника и покрыто слизистой оболочкой.
- **Слои:** 1. слизистая оболочка; 2. подслизистая (с включениями желез);
- 3. мышцы: а)- мышца язычка; б)- небно-язычная; в) – небно-глоточная; г) – мышца, поднимающая мягкое небо.



СОСУДЫ МЯГКОГО НЕБА

- Кровоснабжение: 1. нисходящая небная артерия (от верхнечелюстной), которая делится на большую и малую небные артер., проход. через одноименные отверстия. Большая направляется вперед, малая кзади к мягкому небу и обеспечивает мягкое небо, небные миндалины; 2. ветви восходящей небной артерии от лицевой;
- 3. ветви восходящей глоточной артерии от наружной сонной артерии, а также веточками от артерий стенок полости носа.

Венозный отток осуществляется в одноименные вены и далее в крыловидное венозное сплетение, вены глотки и лицевую вену.

ИННЕРВАЦИЯ И ОТТОК ЛИМФЫ ОТ МЯГКОГО НЕБА

Иннервация - малыми нёбными нервами из глоточного нервного сплетения. **Мышцы, напрягающие нёбную занавеску**, иннерв. нижнечелюстным нервом. Слизистая мягкого неба иннервируется задним небным нервом (n. palatinus posterior), проходящим через малое небное отверстие (for. palatinus minor). Оба нерва повторяют ход небных артерий. **Мышцы мягкого неба** – инн. ветвями малого небного нерва. **Лимфоотток** происходит в около-, заглоточные и верхние глубокие шейные, еще в затылочные лимфоузлы.

ЗЕВ (ISTMUS FAUCIUM)

- Это пр-во, ограниченное небными дужками, мягким небом и корнем языка. Он сообщает полость рта с глоткой.
- Между небными дужками залегает небная миндалина, Свободная поверхность миндалин содержит большое количество отверстий- крипт или лакун, образованных каналами, уходящими вглубь миндалин.

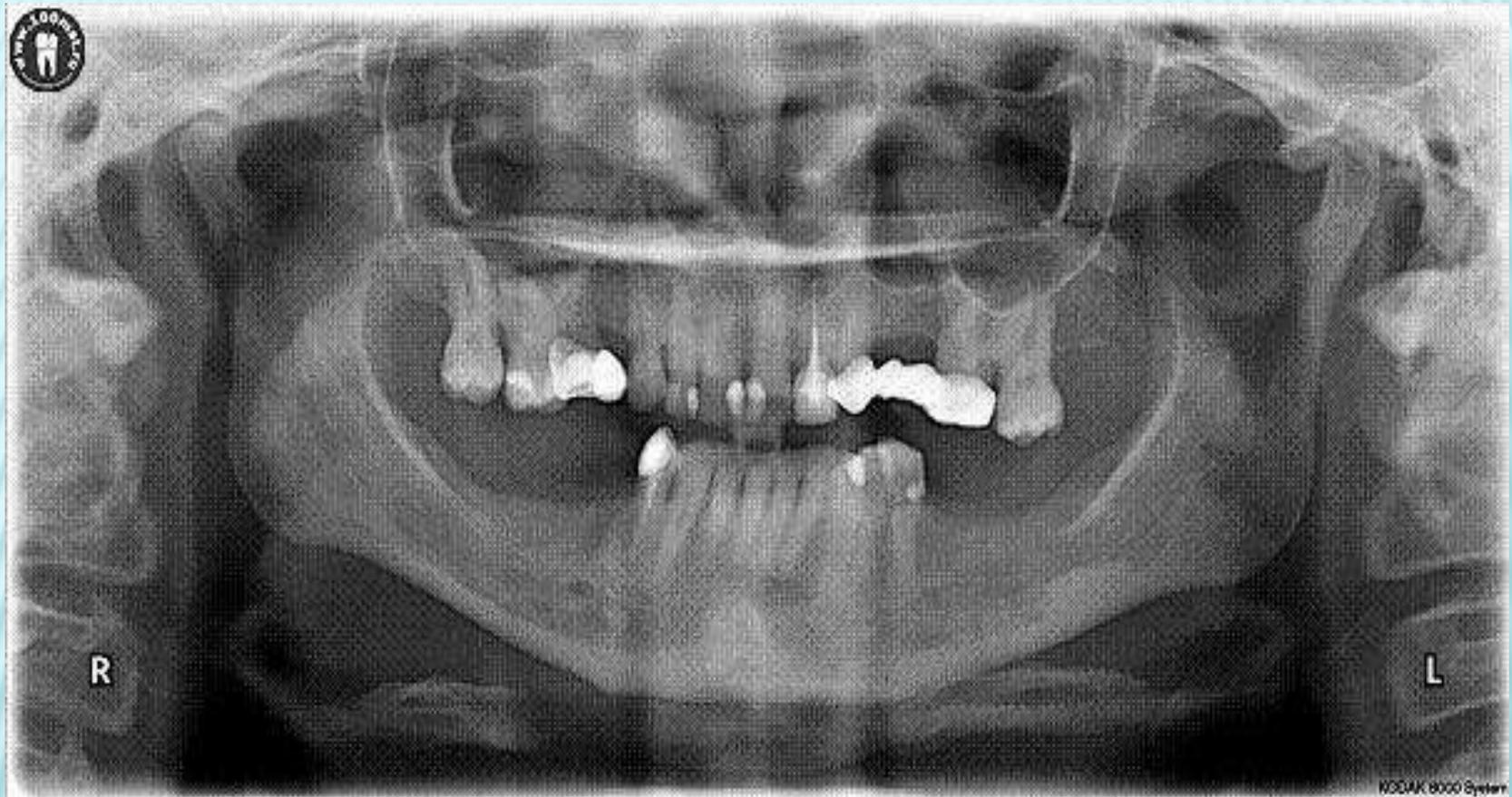
ЛИМФАТИЧЕСКОЕ КОЛЬЦО ПИРОГОВА-ВАЛЬДЕЕРА

- - это комплекс миндалин, окружающих зев. В его состав входят: 1. небные миндалины; 2. глоточные; 3. язычная; 4. трубные -2.
- **Кровоснабжение** – ветви от восходящей небной артерии (ветвь лицевой) и реже от восходящей глоточной артерии.
- **Вены** от миндалин в виде сплетений впадают в крыловидное венозное сплетение.
- **Иннервация:** от 9 пары, язычного нерва, 10 пара, пограничный ствол симпатической нервной системы и крылонебного узла.

ПОЛЕЗНО УЛЫБАТЬСЯ!



ЗУБНЫЕ РЯДЫ



Кто виноват и что делать ?

**БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ!**
