Зубные отложения

Работу выполнили студентки второго курса стоматологического факультета Аракелян Б.С., Галстян Г.С., Восканян И.А., Оганисян А.Д.

Классификация зубных отложений.

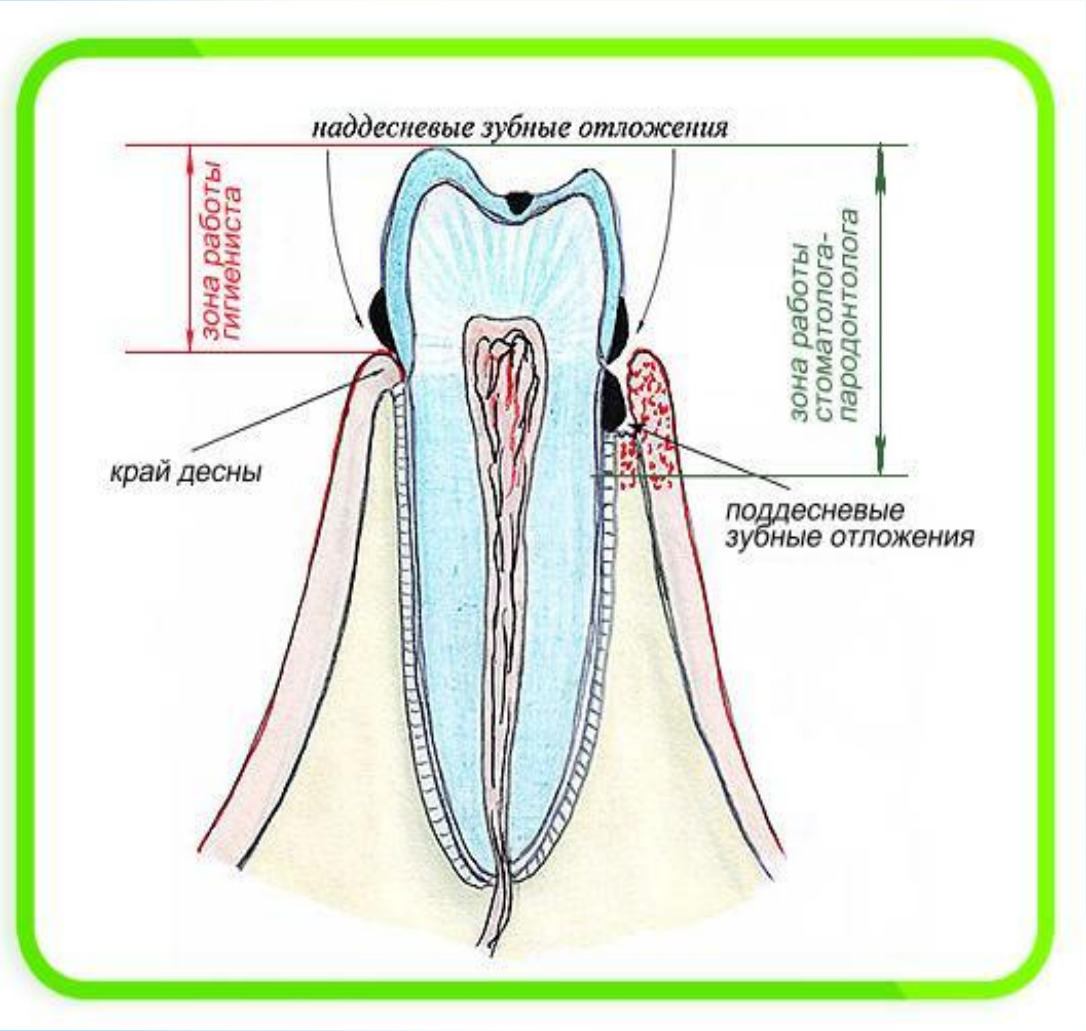
1.Неминерализованные зубные отложения:

- Пелликула;
- Зубная бляшка;
- Мягкий зубной налет (белое вещество);
- Пищевые остатки.

2.Минерализованные зубные отложения:

- Наддесневой зубной камень;
- Поддесневой зубной камень.

По локализации и происхождению различают два вида зубного камня: наддесневой и поддесневой.



Наддесневой – расположен над уровнем десны.

Поддесневой – находится в зоне десневого кармана и прорастает вглубь по корню зуба.

Наддесневой зубной камень.

Располагается на поверхности зуба над десневым краем. Обычно белого или беловато-желтого цвета. Наддесневой зубной камень обычно относится к слюнному типу, так как доказано, что минералы и органические компоненты для образования этого камня поступают из слюны.

Наддесневой зубной камень состоит из неорганических (70-90%) и органических компонентов. Неорганическая часть представлена преимущественно фосфатами кальция, а также карбонатами кальция и фосфатом магния. Органические компоненты- главным образом это кальций (39%), фосфор (19%), магний (0,8%) и тд.

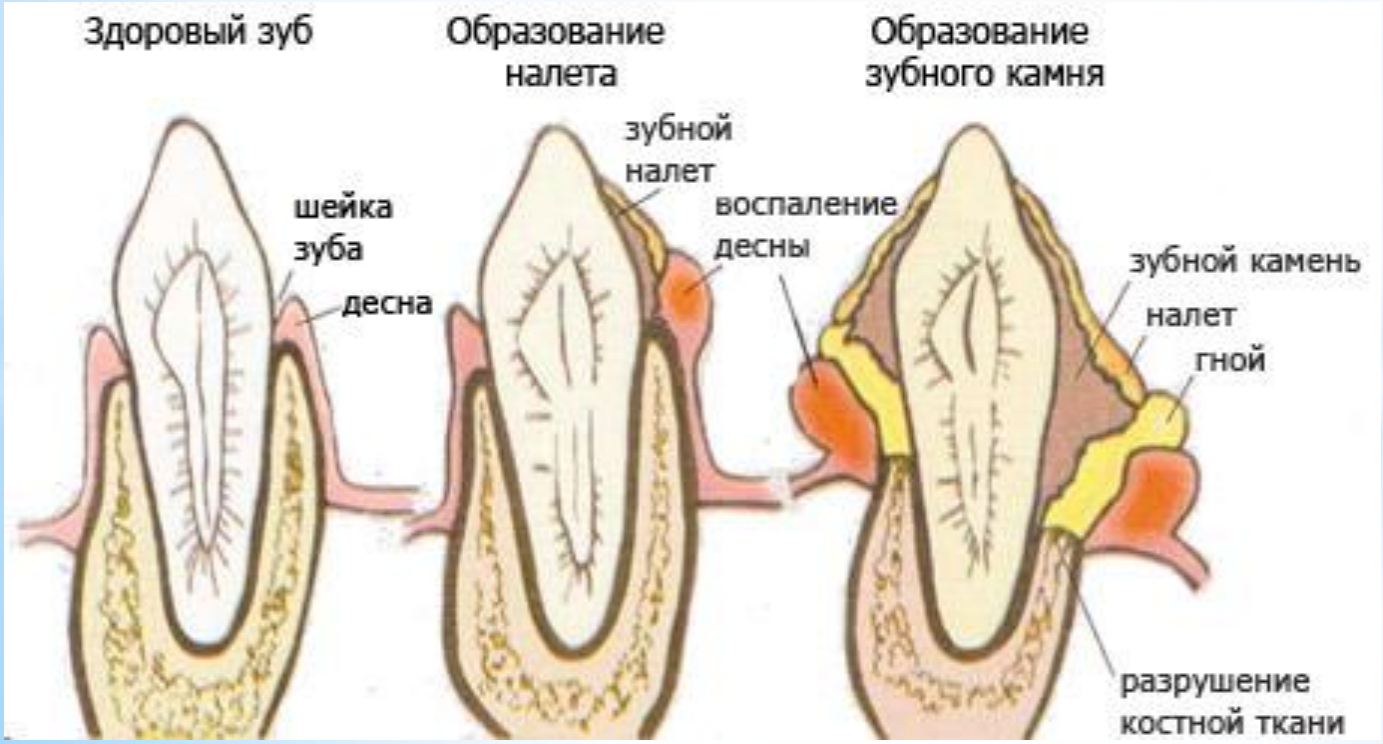
Большую часть неорганического компонента составляют кристаллические вещества: гидроксиапатиты, магниевый апатит, брусит.

Органический компонент представлен протеинполисахаридным комплексом, состоящего слущившегося эпителия, лейкоцитов и различных микроорганизмов (грамположительные и грамотрицательные волокнистые микроорганизмы).

По свое структуре зубной камень- минерализованная зубная бляшка. Обычно вся бляшка подвергается отвердеванию, скорость которой варьирует у разных людей и на разных зубах у одного и того же человека.

Исследования Т.Л.Пилат и Ю.Б.Фатахова показали, что процесс формирования зубных отложений может быть разделен на 3 стадии:

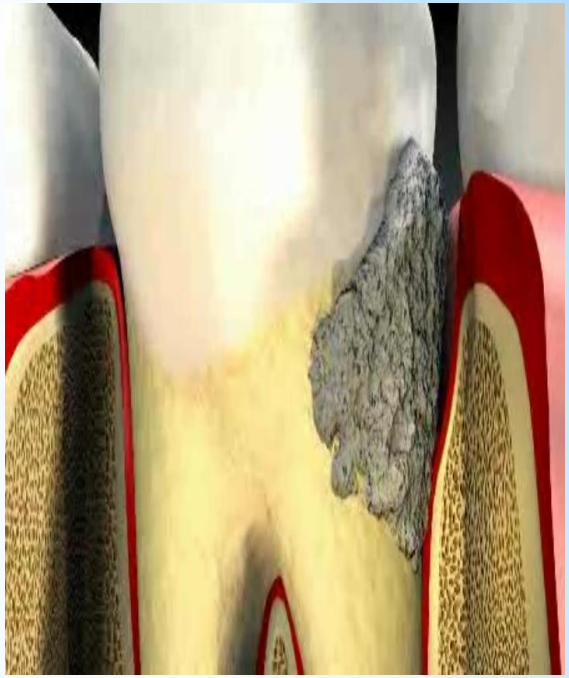
1)Накопление минеральных компонентов (до 40-60 дней) и начальный рост зародившихся кристаллов);
2)Рост и совершенствование кристаллов (от 45-60 дней до 650-700)
3) Насыщение кристаллов (более 700 дней).



На первой стадии формирования зубные отложения представляют собой зубной налет, а второй и третей-зубной камень.

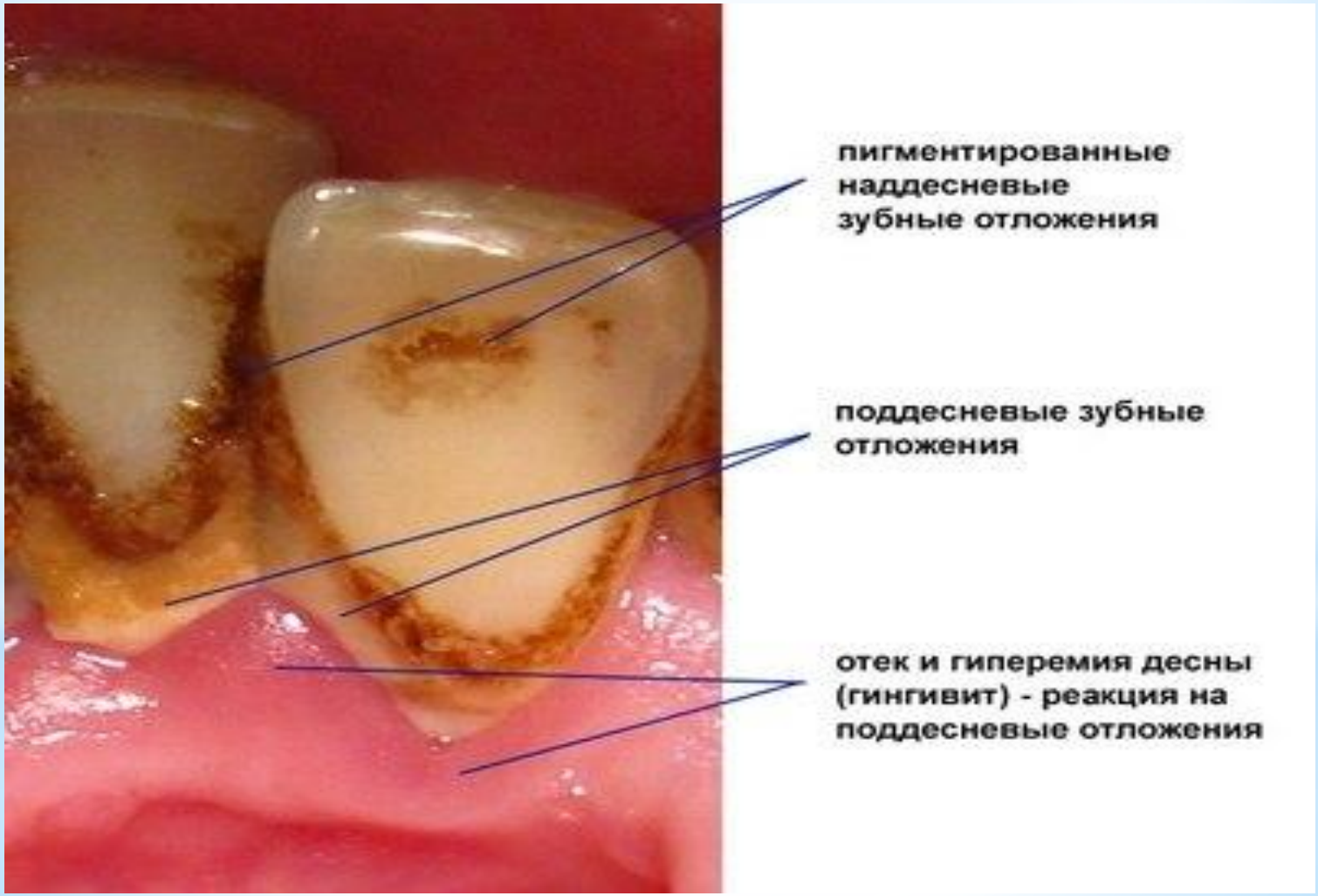
Поддесневой зубной камень.

Располагается в десневых или пародонтальных карманахи не виден при визуальном обследовании ротовой полости. Обычно плотный и твердый, темно-коричневого цвета. Он плотно прикреплен к поверхности зуба.



Поддесневой камень относится к сывороточному типу, так как десневая жидкость, напоминающая сыворотку крови, является источником минерализации этого вида камня. Состав этого камня сходен с составом наддесневого. Но в поддесневом камне не обнаруживаются слюнные белки, присутствующие в наддесневом.

Поверхностные слои поддесневого камня содержат грамотрицательные волокнистые микроорганизмы, а средние и глубокие- грамположительные. В камне выделяют три зоны: ядро, периферическую и внутреннюю поверхность.



1.Осаждение минералов на поверхность зуба происходит в результате локального повышения степени насыщенности ионами кальция и фосфата, которое может быть обусловлено увеличением pH слюны

2.Водородный показатель может повышаться из-за потери углекислого газа и образования аммиака бактериями зубной бляшки

3.Через фосфатазу, высвобождающуюся из зубной бляшки

4.Роль микроогранизмы которые способны захватывать и удерживать минеральные компоненты слюны на шероховатой поверхности зубов

Теории образования зубного камня

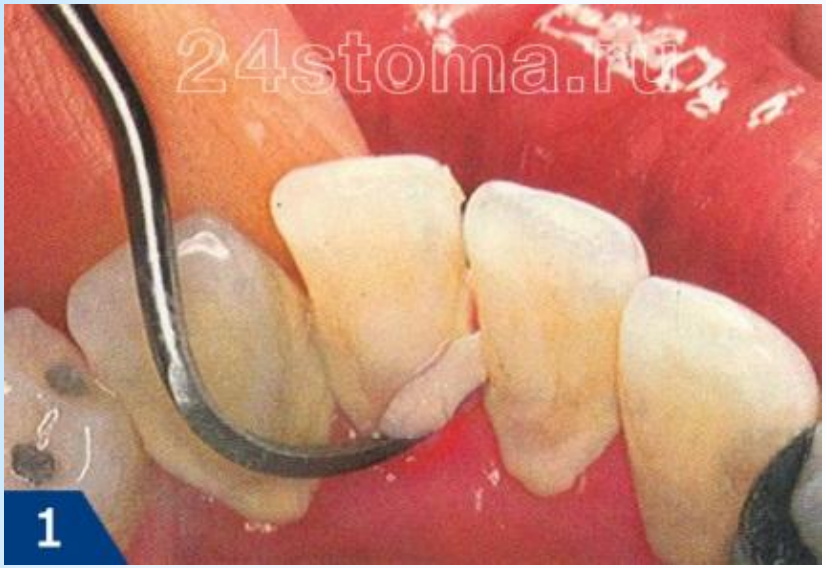
На объем зубного камня и скорость его образования влияют жевание , состав и количество слюны, консистенция пищи и уход за полостью рта.

Известно что в норме суточное кол-во слюны 1,5-2л.

Неполноценный акт жевания которое может наблюдаться в отсутствии зубов – антогонистов ,препятствует ественному очищению зубов.

На образование зубного камня определенное влияние оказывает диета. Образование камня зависит больше от консистенции пищи ,чем от ее содержания.

Отсутсвие ухода за полостью рта создают благоприятные условия для более быстрого отложения наддесневого зубного камня .



Удаление зубных отложений

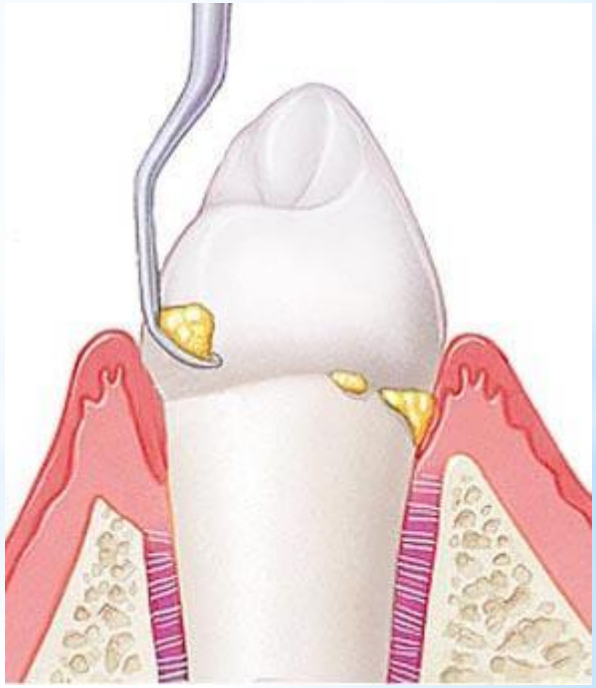
* Мягкие налеты удаляют путем прополаскивания рта антисептическими растворами и с помощью ватных тампонов, обильно смоченных перекисью водорода, раствором перманганата калия. Если этого недостаточно то налеты удаляют экскаватором.
* Фирма «Септодент» выпускает абразивные пасты для удаления зубных отложений на основе кремнеза (Detartrine)

1. Начинают удаление с дистальной поверхности нижнего правого восьмого зуба и далее перемещаются в мезиальном направлении, последовательно продвигаются к передним зубам, удаляя отложения со всех поверхностей зубов.
2. затем переходят к удалению отложений слева и завершают процедуру на нижней челюсти чисткой передних зубов.(зубы верхней челюсти чистят таким же образом)

*Методика снятия отложений

3. Механический метод удаления отложений

Для этого применяют различной формы экскаваторы , крючки, эмалевые ножи, кюретажные ложки. Основным интсрументом удаления зубного камня является экскаватор.



Необходимые правила соблюдения

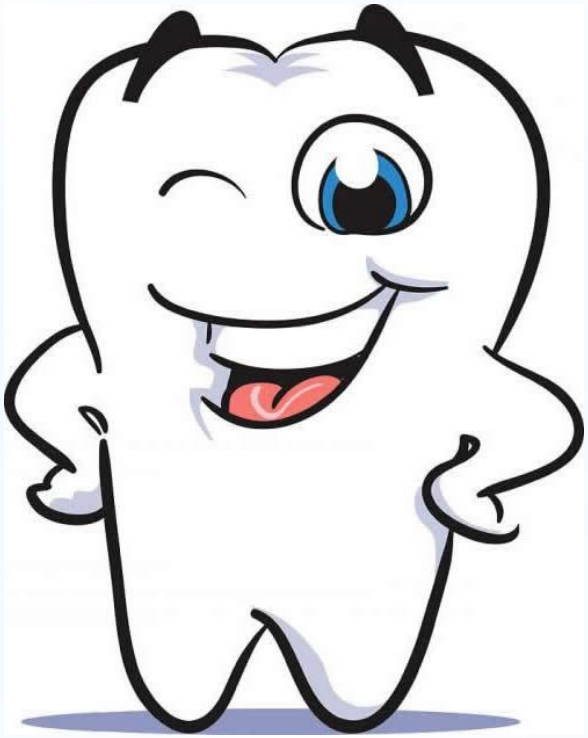
* Все инструменты должны быть стерильными во избежании инфицирования подлежащих тканей
* Перед удалением зубного камня необходимо произвести антисептическую обработку операционного поля раствором перекиси водорода или йодом
* Следует избегать резких движений : они должны быть плавными, соскабливающими или при очень плотном камне рычагообразными
* Рука удерживающая экскаватор или др инструмент обязательно должна быть фиксирована на подбородке больного или соседних зубах
* Подвижные зубы фиксируют пальцами левой руки
* Во избежании повреждения глаз инфицированными острыми кусочками зубного камня врач должен защищать глаза специальными очками

*При использовании ультразвука

1. Не устанавливать острие инструмента перпендикулярно оси зуба
2. Не оказывать какого-либо давления на поверхность зуба
3. Не использовать аппарат без водного орошения

Научить пациента правильно чистить зубы !

Посещать врача-стоматолога 2 раза в год !



Спасибо за внимание