

Методы минимально-  
инвазивной терапии  
заболеваний пародонта.  
Фармакотерапия.

# *План:*

## 1. Минимально инвазивная стоматология.

- Фотодинамическая терапия
- Пескоструйная обработка зубов
- Микропротезирование зубов
- Виниры на рефракторе
- Vector

## 2. Фармакотерапия

# *Минимально инвазивная стоматология.*

- На сегодняшний день профилактика стоматологических заболеваний является одной из важнейших задач специалистов всех стран мира. Поэтому концепция минимально инвазивной стоматологии приобретает все больше сторонников. Что же такое минимально инвазивная стоматология, в чем заключаются методы консервативного стоматологического лечения?

- Минимально инвазивная стоматология (microdentistry) подразумевает процесс лечения, при котором во время проведения реставрационных процедур удаляется минимальное количество здоровых тканей зуба, что, по сути, и является целью стоматологического лечения. Сюда же можно отнести и профилактические мероприятия, направленные на восстановление структур твердых тканей зуба (реминерализацию).

# *Концепция минимально инвазивного вмешательства в стоматологии*



Минимально инвазивные стоматологические вмешательства помогают сохранить здоровую ткань зуба, при их проведении пациент испытывает меньший дискомфорт, уменьшается необходимость в местной анестезии, а также существует реальная перспектива долговечной службы зуба после лечения. Разумеется, подобные методы не всегда просты в применении, они требуют знаний современных технологий и материалов. Обязательно следует учитывать индивидуальную восприимчивость пациента к кариозной болезни и особенности применяемых пломбировочных материалов.

# *Методы минимально инвазивного стоматологического лечения:*

Фотодинамическая терапия

Пескоструйная обработка зубов

Микропротезирование зубов

Виниры на рефракторе

Vector

# Фотодинамическая терапия

Фотодинамическая терапия (ФДТ) — инновационная технология в стоматологии, которая успешно применяется для лечения любых бактериальных, вирусных и грибковых поражений слизистой оболочки полости рта, в том числе пародонтит, переимплантиты, стоматиты, хейлиты и др.





Эта прогрессивная методика в последние годы получила распространение в развитых странах, во-первых, благодаря разработке специальных мягких лазеров, с помощью которых можно проводить терапию, не нагревая ткани, во-вторых, благодаря созданию нетоксичных фотосенсибилизаторов (используется также термин "фотосенситаза"), — препаратов способных накапливаться в патологически измененных клетках (точнее в их мембранах) и интенсивно выделять кислород под действием лазерного света.



Болезни тканей пародонта являются одной из наиболее сложных проблем в стоматологии, что связано с трудоемкостью и низкой эффективностью лечения развившихся стадий заболевания. На сегодняшний день для лечения пародонтита, гингивита, периодонтита и периимплантита применяют целый комплекс мер. Как правило, лечение состоит из нескольких этапов и включает в себя как терапевтические, хирургические, так и физиотерапевтические методы.



При легкой степени тяжести воспаления проводится, как правило, только ФДТ. При средней и тяжелой степени тяжести проводится осмотр рядом специалистов, назначаются антибиотики, поливитамины, антисептики, проводится профессиональная гигиена полости рта и сеанс/сеансы ФДТ.



Фотосенсибилизатор обычно применяют в форме геля. После тщательно проведенной профессиональной гигиены полости рта (удаление мягкого налета, наддесневых и поддесневых зубных отложений) и обработки поддесневой области на десны и в пародонтальные карманы наносится гель. При этом Фотодитазин накапливается в клетках микроорганизмов. Затем остатки геля смываются водой.



Следующий этап заключается в обработке патогенных зон лазером. Обработка проводится с помощью специального гибкого и тонкого световода (поддесневая область около каждого зуба) или при помощи насадки в течение 1-2 минут. После лазерного воздействия образуется фотокоагуляционная пленка, которая как биоповязка предохраняет ткань от повторного проникновения микробов.



Длительность сеанса ФДТ определяется количеством зубов, в области которых необходимо провести лечение. На курс требуется 1-2 сеанса. Повторно лазер-лечение рекомендуется провести через 6-8 месяцев.

Процедура ФДТ безболезненна. Через несколько часов после сеанса состояние десен заметно улучшается. Проходят воспаление и отечность, на следующий день полностью исчезает кровоточивость. ФДТ эффективно уничтожает «помеченную» микрофлору, лазерное излучение само по себе положительно воздействует на пораженные ткани, вызывая улучшение микроциркуляции и, соответственно, способствуя заживлению.



## *Пескоструйная обработка зубов*

Это более современный метод, в котором для очистки зубов применяется бикарбонат натрия или пищевая сода. На зубы под большим давлением воздействует смесь из соды, в виде мелкодисперсного порошка, воздуха и воды. Частички соды, ударяя по зубным камням, сбивают их с эмали, вода смывает остатки камня и охлаждает зуб.

Этот способ эффективно удаляет зубной налет, пигментацию и небольшие камни на зубах. С массивными отложениями зубного камня он может не справиться. Этим методом нельзя пользоваться, если присутствует хотя бы небольшое воспаление десен, так как такое активное воздействие может усилить воспаление.





Air flow— процедура, с использованием пескоструйного оборудования. Принцип ее действия заключается в том, что определенная доза смешанных с водой абразивных частиц под давлением направляется на поверхность зубов. При этом, под их воздействием налет расщепляется и вымывается. Вместе с ним удаляются и болезнетворные бактерии. Одновременно шлифуется и полируется эмаль, за счет чего зубы вновь приобретают белизну. Эта процедура - заключительный этап после удаления зубного камня ультразвуковым аппаратом.

Система air flow— это профессиональная чистка зубной эмали. Специалисты рекомендуют проводить ее в качестве профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний зубов и десен. Это наиболее прогрессивный способ для осветления зубной эмали в щадящем режиме.



# Показания к обработке зубов методикой air flow

Необходимость удаления  
зубного налета различного  
происхождения.

Потемнение эмали.

Чистка виниров, керамики,  
брекетов, верхней части  
имплантатов и пр.

Обработка зубной поверхности  
перед осветлением или  
отбеливанием препаратами  
фтора.





## Противопоказания к процедуре air flow

Хронический бронхит или бронхиальная астма.

Использование бессолевой диеты.

Индивидуальная непереносимость вкуса цитрусовых.

Три «нельзя» при проведении процедуры



# В течение трех часов после проведения процедуры:

нельзя пить кофе и чай;

нельзя употреблять в пищу продукты, содержащие красящие вещества, желательно в течение этого времени совсем отказаться от приема пищи;

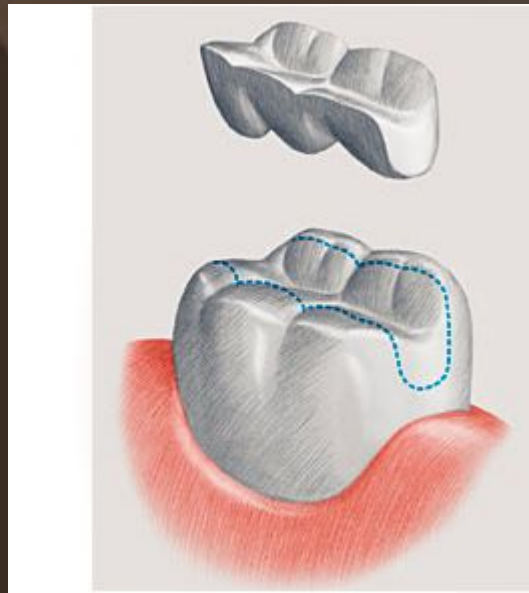
нельзя курить.

Дело в том, что по окончании процедуры, на поверхности зубов должна образоваться пленка, защищающая эмаль от воздействия природных красящих и других веществ, входящих в состав пищевых продуктов. А для этого требуется не менее трех часов. При более раннем употреблении пищи или курении сигареты, она начинает разрушаться, не успев закончить свое формирование. Желательно воздержаться от кофе и черного чая еще два-три дня.



## *Микропротезирование зубов*

- микропротезирование зубов – эта методика реставрации занимает промежуточное положение между протезированием и пломбированием. Микропротезы – вкладки, накладки и виниры – показаны для восстановления сильно разрушенных зубов и в ряде случаев являются щадящей альтернативой искусственным коронкам. Их изготавливают в зуботехнической лаборатории из керамики, специальных композитов или драгоценных сплавов. Микропротезы фиксируются в полости зуба с помощью специальных адгезивных материалов.





Изготовление микропротезов в лаборатории и высокая точность их подгонки по слепку зуба является несомненным преимуществом по сравнению с пломбированием зубов. К тому же вкладку или винир можно тщательно отполировать со всех сторон, что невозможно сделать при наложении пломбы, особенно в области межзубных контактов. Преимуществами микропротезов также являются их более высокая прочность, гигиеничность и цветостойкость по сравнению с композитными пломбами;



Вкладка

Накладка

Коронка





# *Виниры на рефракторе*

Виниры на рефракторе актуальны:

во первых, для незначительно измененных в цвете и положении зубов, во вторых, наличие не больших, ранее изготовленных и неудовлетворительных пломб, в третьих, позволяющий воссоздать из керамики максимально живую работу, практически в точности имитирующую ткани зуба вместе с эстетикой и текстурой,



ВИНИРЫ



ПРЕПАРОВКА

еще одним немаловажным фактором в выборе этого метода является тот факт, что под керамические виниры на рефракторе зубы практически не обтачиваются, так как сама толщина реставрации может начинаться практически от 0.1 — 0.2 миллиметра, а это значит что фактически некоторые зубы требуют даже не обточки, а скорее минимальной шлифовки и создания легкого уступа для качественного прилегания реставрации! Это оптимальный метод восстановления очень живой эстетики любой группы зубов, с минимально инвазивным вмешательством в свои ткани и так же не уступающий по прочности керамическим винирам и коронкам изготовленным по технике прессования.

## • *Vector*

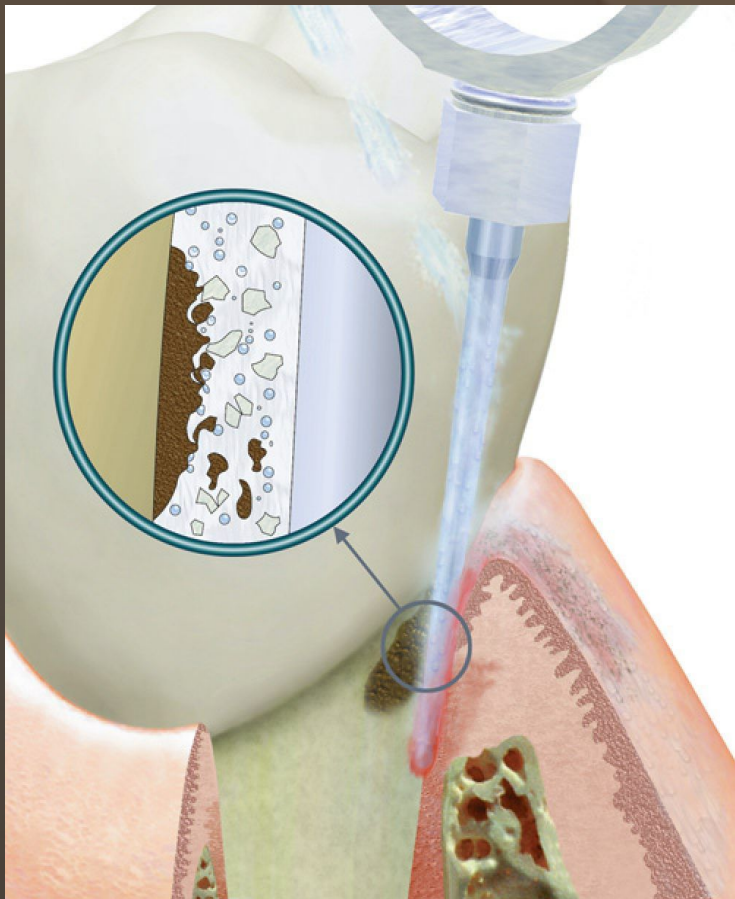
- Vector — это ультразвуковая стоматологическая система, предназначенная для минимально инвазивного лечения воспалительных заболеваний пародонта, микроинвазивного препарирования твердых тканей зуба и финишной обработки реставраций.



- Показаниями для лечения с применением данной системы являются следующие заболевания: гингивит, хронический генерализованный и локализованный пародонтит различных степеней тяжести, быстро прогрессирующий пародонтит, ювенильный пародонтит, периимплантиты, обработка кариозных полостей, нависающих краев реставраций, полировка пломб







- Вторым важным элементом системы Vector являются специальные суспензии — абразивная и полирующая, обеспечивающие непрямую передачу ультразвуковой энергии на операционное поле. Полирующая жидкость содержит частицы гидроксиапатита размером до 10 мкм и предназначена для полирования поверхности зуба, обработки корня и удаления мягкого зубного налета. Мелкие частички гидроксиапатита не вызывают повреждения твердых структур зуба.

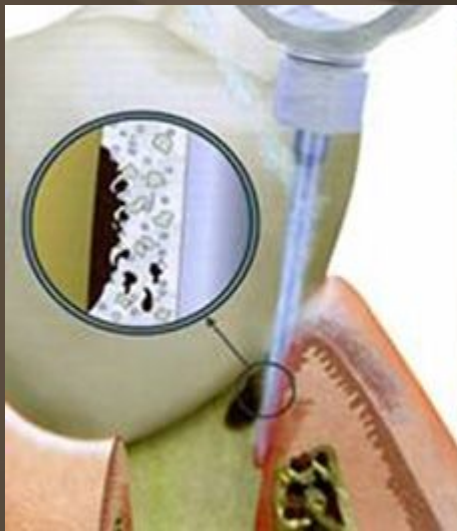


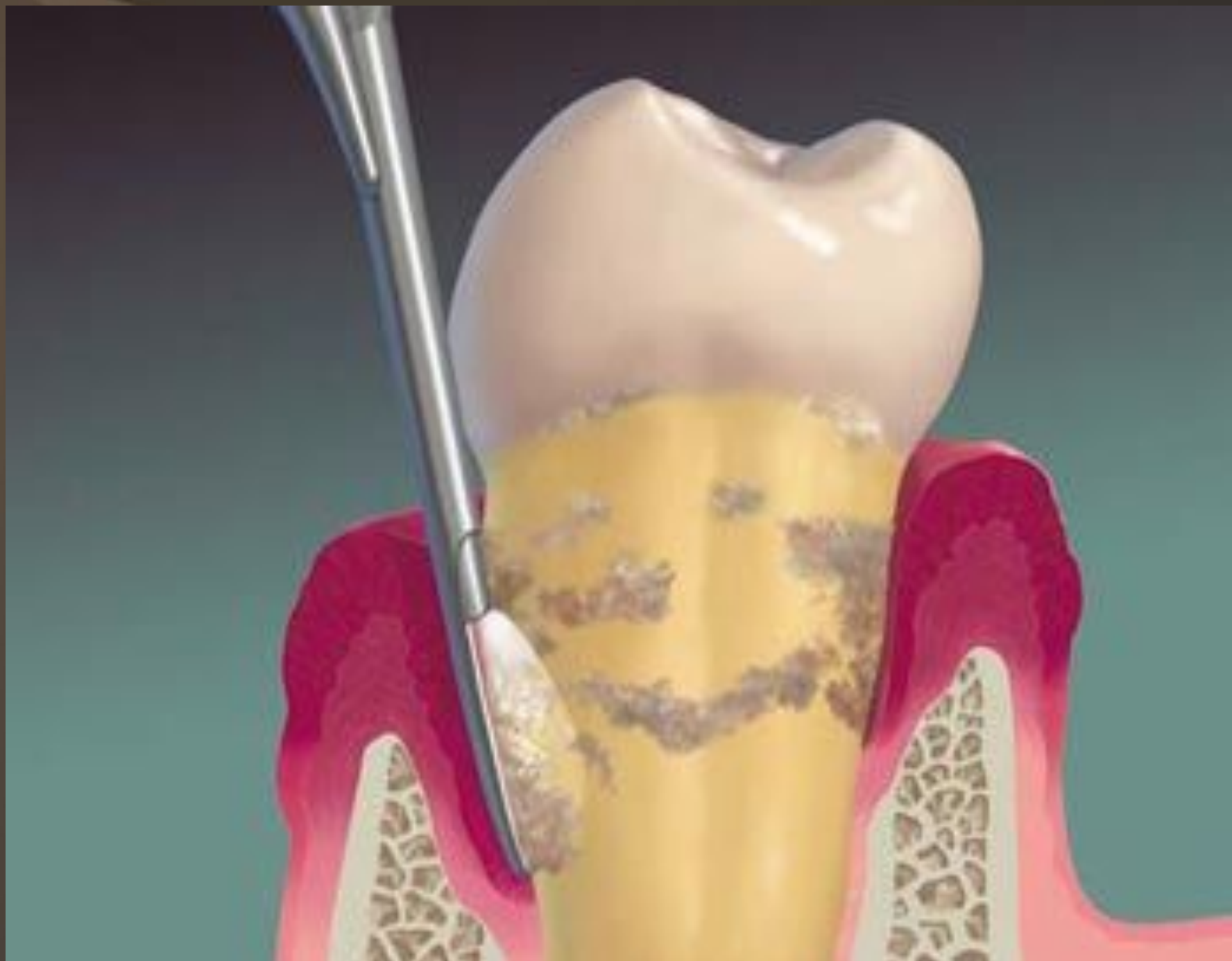


- Терапия с использованием прибора «Vector» направлена на создание здоровой поверхности корня. Ориентируясь на принцип «one stage full-mouth disinfection» (дезинфекция полости рта за один прием), в течении 24 часов можно купировать воспаление пародонта на верхней и нижней челюстях [7].



- Аналогично закрытому кюретажу с помощью ручных инструментов, система Vector имеет различные насадки для различных поверхностей передних и жевательных зубов. В то время как участки поверхности без наличия минерализованных отложений могут быть обработаны достаточно быстро, участки с отложениями зубного камня обрабатываются более продолжительно, до тех пор, пока тактильно или с помощью оптического контроля не наступит уверенность в их исчезновении. Возможные остатки отложений, которые не удастся удалить при закрытом и даже при открытом кюретаже, обрабатываются дополнительно поверхностно и, таким образом деконтаминируются. Интенсивного сглаживания корня, возникающего при форсированной обработке острыми кюретами, следует избегать для сохранения важных для регенерации тканевых структур, особенно корневого цемента и мягких тканей пародонтальных карманов. Тем более, что при интенсивном сглаживании корня с удалением корневого цемента не ожидается лечебного эффекта, в отличие от осторожной и щадящей обработки. А отказ от обширного удаления корневого цемента или дентина, особенно у витальных зубов, обеспечивает минимизацию послеоперационной гиперчувствительности. Терапевтический успех противовоспалительного лечения связан не только лишь с механической обработкой, а зависит также от биологических реакций ткани на лечение









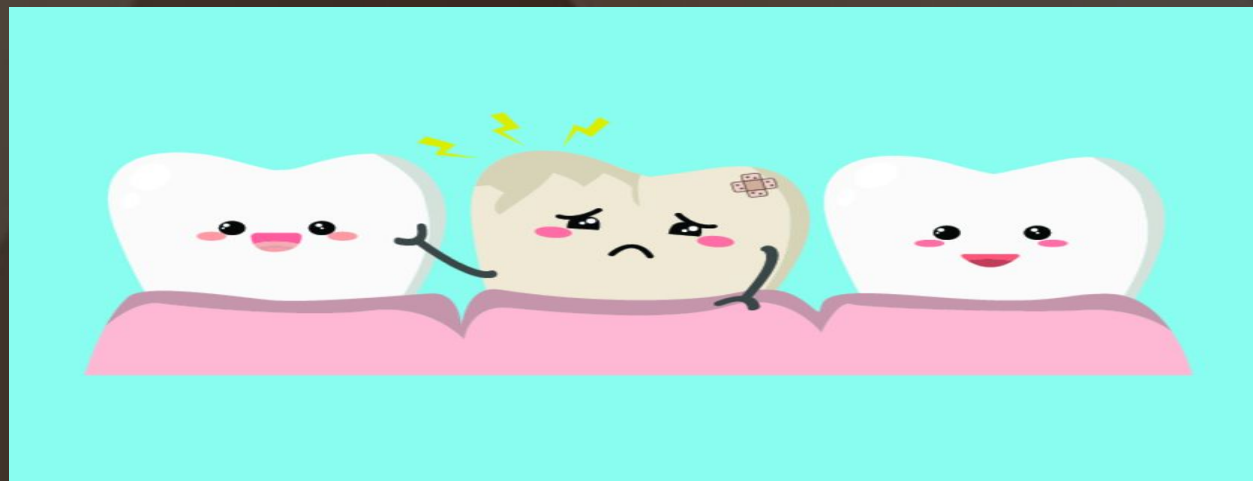
- Использование данного метода способствует излечению заболеваний десен на ранних стадиях, стабилизации процесса на более глубоких стадиях, в некоторых случаях помогает избежать операции.

# • *Фармакотерапия*

- Фармакотерапия - направление клинической медицины, разрабатывающее научно обоснованную систему принципов применения лекарственных средств с целью ликвидации либо прерывания или замедления развития болезни воздействием этих средств на ее причину или ведущие звенья патогенеза, а также с целью устранения наиболее тягостных или прогностически неблагоприятных ее проявлений. По средствам и способам осуществления химиотерапия может рассматриваться как относительно самостоятельное направление фармакотерапии, поскольку, например, антимикробные препараты, цитостатики, относятся к определенным классам лекарственных средств (Жмуркин В.П., 1985).

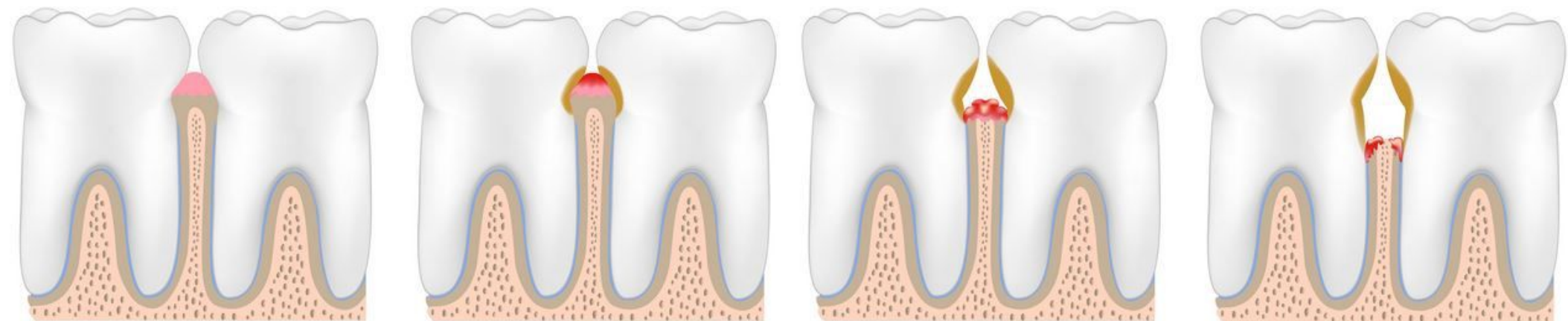


- При осуществлении общего лечения проводится борьба с инфекцией, интоксикацией организма, активизация защитных сил больного, стимуляция репаративных процессов в пародонте. Препараты для такого лечения заболеваний пародонта подбираются с учетом факторов, вызвавших заболевания и поддерживающих их развитие. Эти задачи решаются путем применения антибиотиков, инфузионной и пероральной дезинтоксикационной терапии, иммунотерапии, стимулирующего лечения, гормонотерапии, средств, корригирующих психосоматические нарушения, нормализующих функцию других органов и систем.



- Причины, ведущие к дистрофии клеток и тканей (последняя - основа пародонтоза), очень разнообразны: расстройство крово - и лимфообращения, иннервации, гипоксия, инфекция, интоксикация, гормональные и энзимные нарушения, наследственные факторы и др. В основе развития дистрофии пародонта лежит расстройство регуляторных механизмов.

Стадии оголения десны



Таким образом, пародонтоз можно рассматривать как одно из важных проявлений многих заболеваний органов и систем, обеспечивающих нормальный уровень биологического окисления в тканях или предупреждающих его нарушения. Поэтому к средствам фармакотерапии пародонтоза можно отнести лекарственные препараты, улучшающие обменные процессы, гемодинамику, стимулирующие процессы регенерации.



- Учитывая вышеизложенное, можно выделить несколько направлений для воздействия на патологические процессы в пародонте и «сцепленные» с ними болезни:
- лечение, направленное на нормализацию метаболизма;
- воздействия, направленные на нормализацию функционирования главных гомеостатических систем;
- заместительная гормонально-метаболическая терапия, особенно в период старения организма.

- При лечении любого заболевания пародонта применяются различные способы введения лекарственных средств: аэрозольные орошения, ингаляция, промывания под давлением из шприца, полоскания, ротовые ванночки, аппликации и инсталляции в составе десневых лечебных повязок, электрофорез, фонофорез, магнитофорез, инъекции.





# *Аэрозольные орошения*



# *Ингаляция*



# *Промывания под давлением из шприца*



# *Полоскание, ротовые ванночки*



# *Аппликации и инсталляции в составе десневых лечебных повязок*



# Электрофорез



# Фонофорез



Выбор каждого из методов медикаментозного лечения и способов применения лекарственных средств диктуется особенностями заболевания, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, состоянием больного. От пути введения и способа применения лекарственного средства во многом зависит возможность попадания его в место действия (например, в очаг воспаления в пародонте), эффективность лечения.



**Спасибо за внимание**

**можно без аплодисментов**

[meme-arsenal.ru](http://meme-arsenal.ru)