

 **Физиотерапия в  
стоматологии**



- \* Физиотерапия- область медицины, изучающая физиологическое действие естественных (вода, воздух, солнечное тепло и свет) и искусственных (электрический ток, магнитное поле и др.) физических факторов, а также разрабатывающая методы их лечебного профилактического применения.



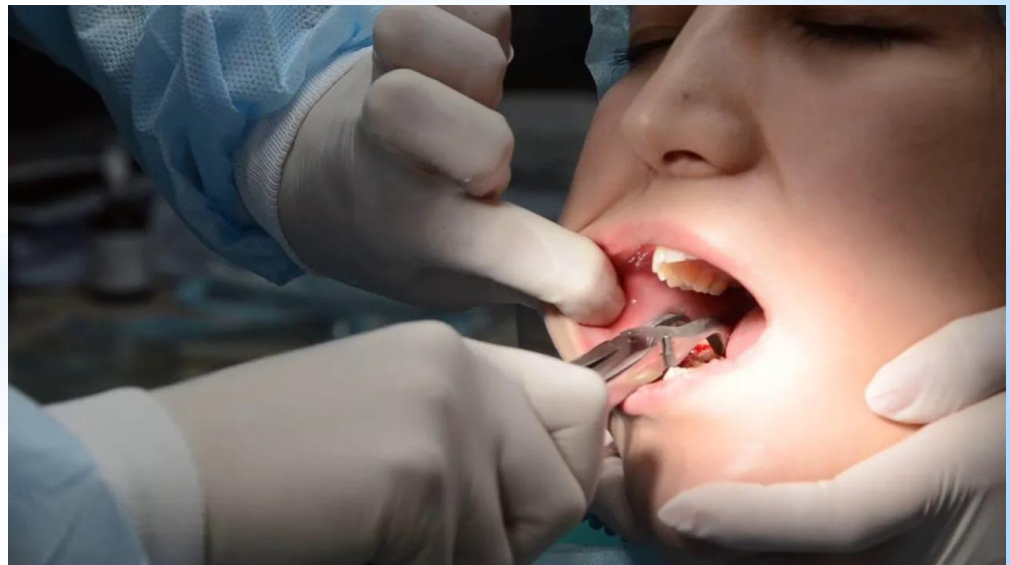
- \* Физиотерапия активно используется для лечения многих заболеваний. Его назначают для лечения суставов, сосудов, травм и простуд. С достижениями науки и техники появляются все более новые методы и способы физиологического лечения, а также совершенствуются уже имеющиеся.
- \* Терапия стоматологических заболеваний носит специфический характер, но и здесь успешно помогает применение физиотерапии. Такая терапия в основном направлена на устранение симптомов основного заболевания и тем самым способствует скорейшему выздоровлению. Физиотерапия в стоматологии в большей степени относится к восстановительной медицине, используемой, как после хирургических вмешательств, для реабилитации, восстановления и лечения поврежденных тканей.



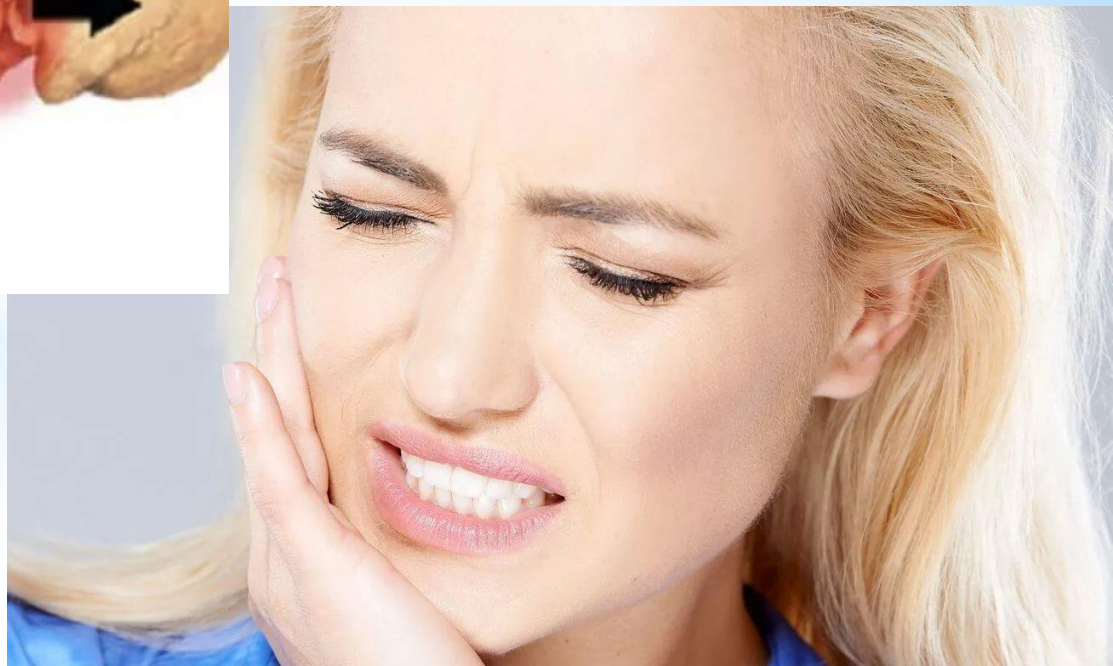
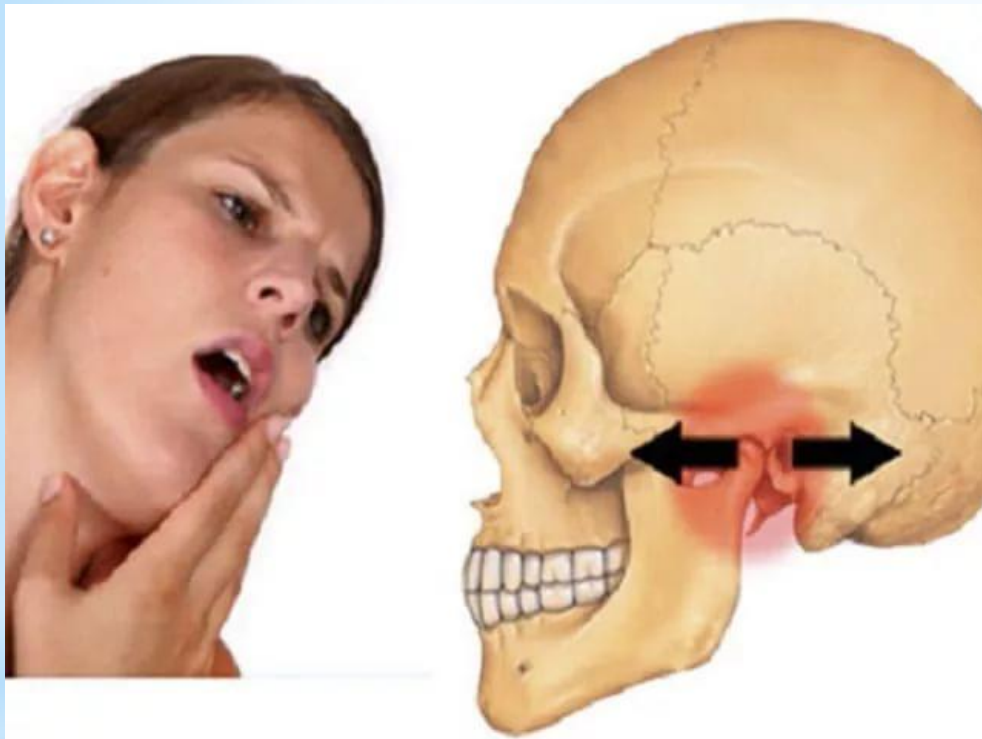
**\* В стоматологии  
физиотерапевтические процедуры  
назначают при следующих  
заболеваниях:**



# \* Боль после удаления зуба

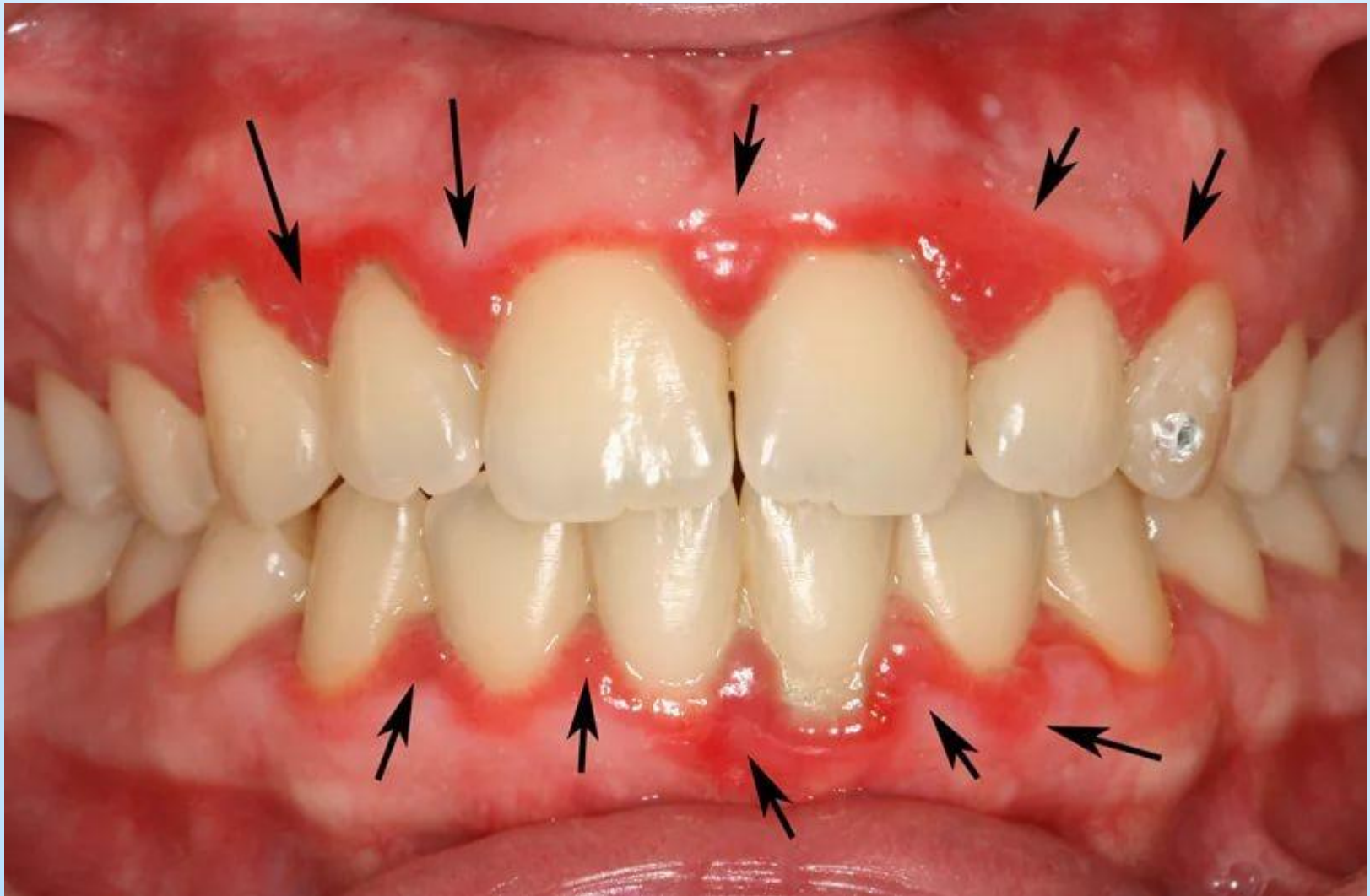


# \* Артрит, тризм





# \* Катаральный гингивит



# \* Гипертрофический гингивит





# \* Пародонтит



# \* Пародонтоз

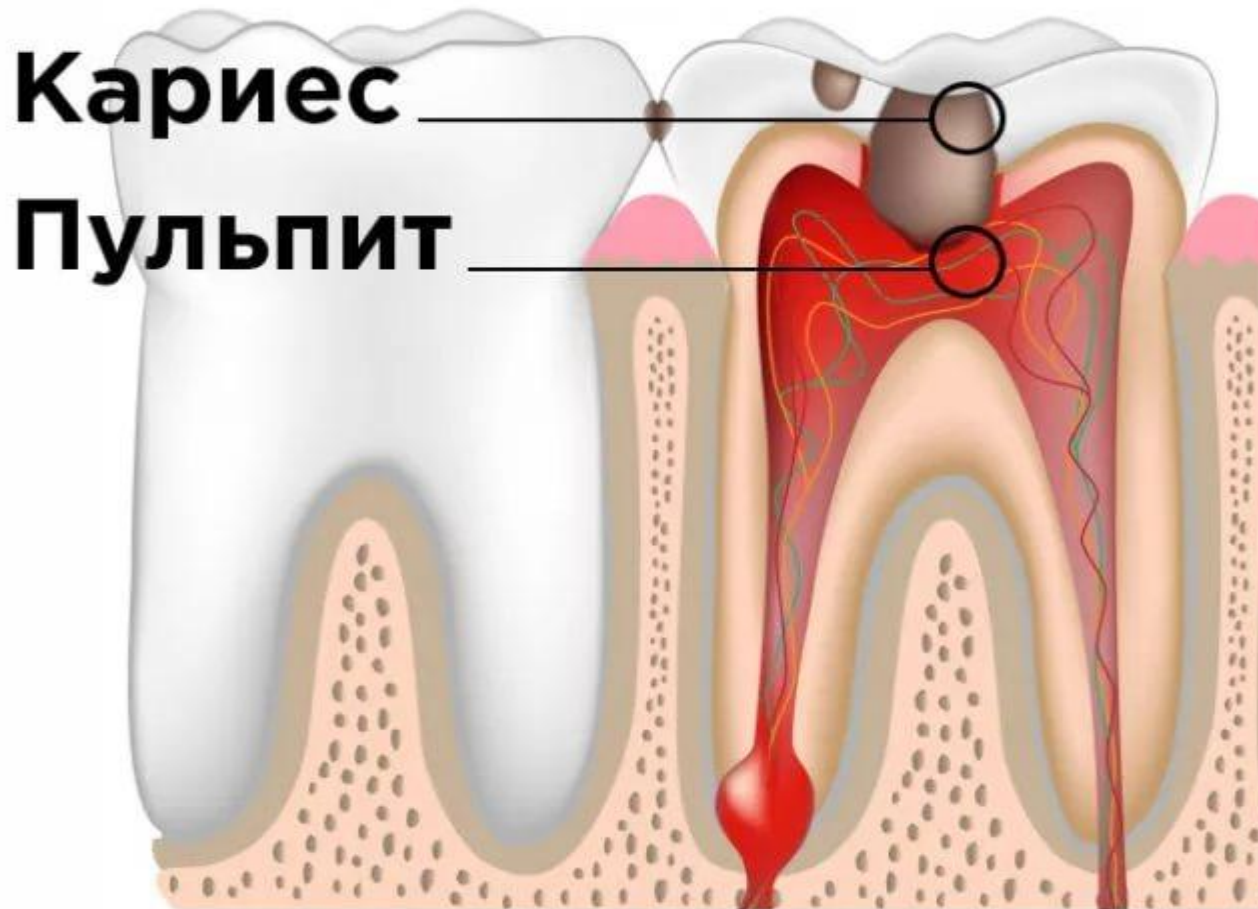


# \*Периодонтит

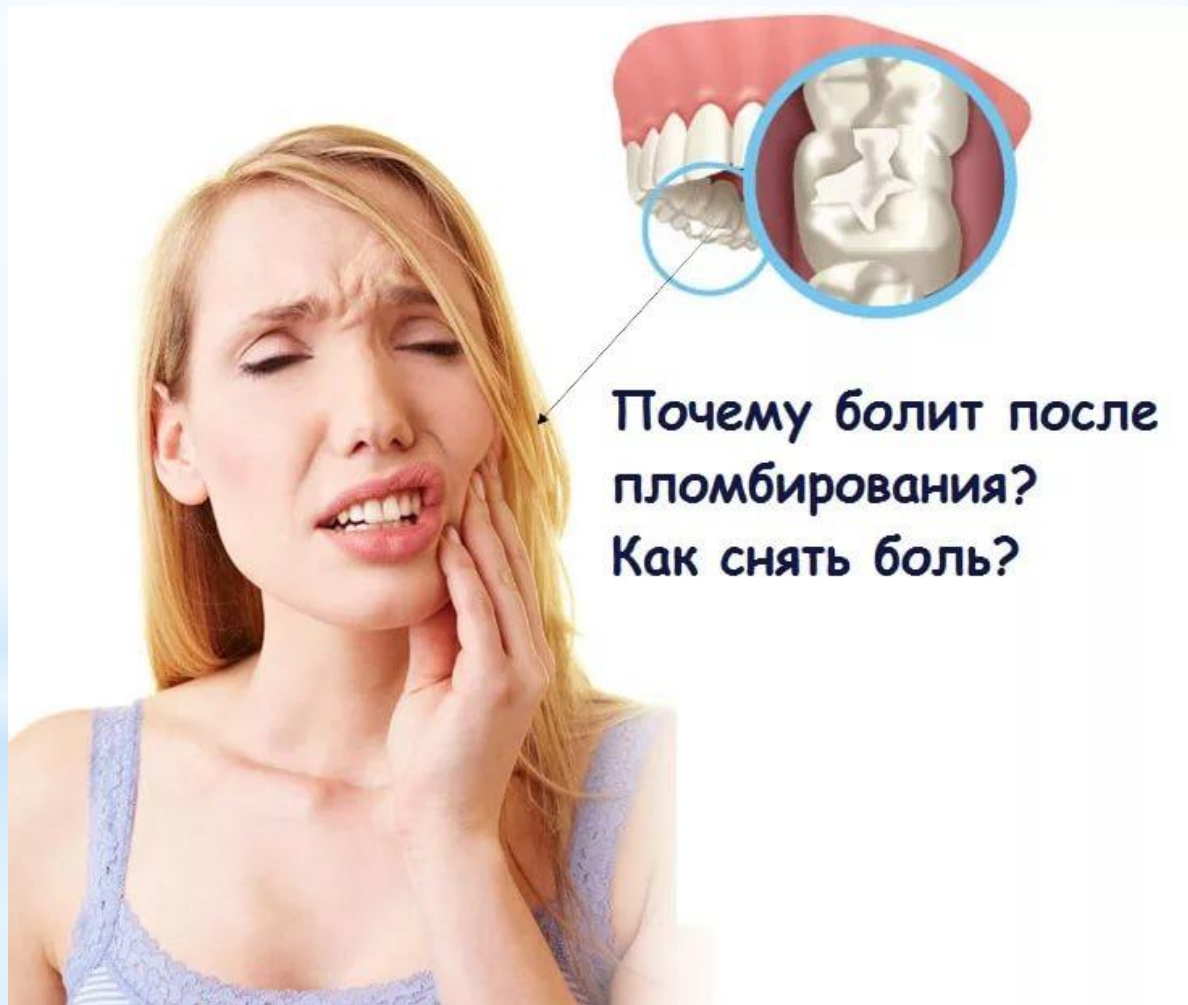




# \* Пульпит



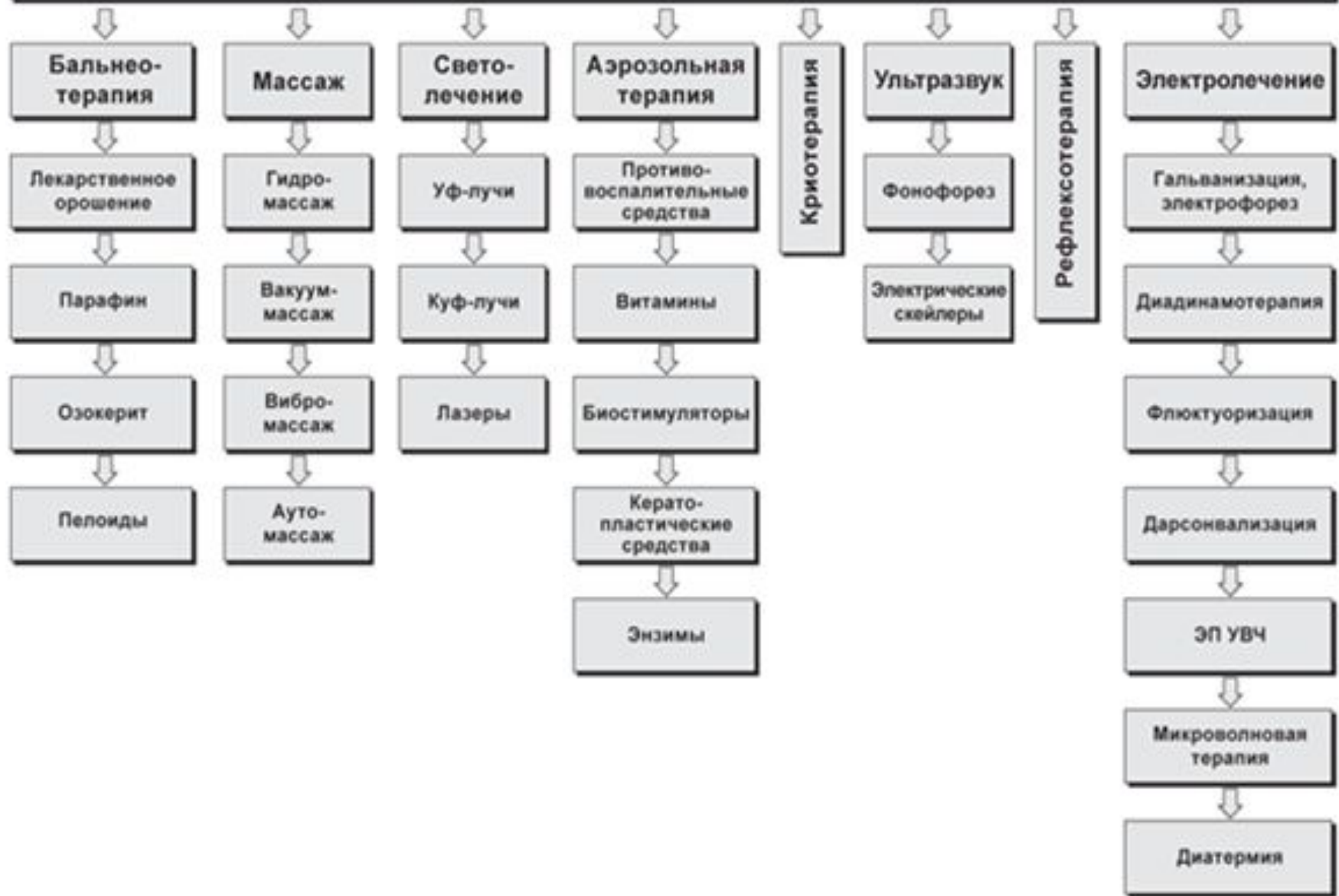
# \* Боль после пломбирования



**Физические факторы используются в комплексной терапии стоматологических заболеваний при любой форме, степени тяжести, как при хроническом течении, так и в период обострения, во всех случаях - при отсутствии противопоказаний, обусловленных общим состоянием организма. Такими противопоказаниями к назначению физических методов лечения являются: тяжелое состояние организма, резкое истощение, склонность к кровотечениям, злокачественные новообразования, болезни крови, резко выраженная сердечно - сосудистая и дыхательная недостаточность, а также нарушения функции печени и почек.**



## Виды физиотерапевтического лечения



# \* Бальнеотерапия



- \* Бальнеотерапия — это лечение с использованием целебных свойств **минеральных вод**.
- \* Минеральные воды используются для внутреннего употребления, ирригаций, полосканий, ротовых ванночек.

# \* Лекарственная орошение полости рта



- \* Орошение — метод воздействия на слизистую оболочку лекарственными или дезинфицирующими веществами.
- \* Широко используется при воспалительных заболеваниях тканей пародонта.



# \* Парафинотерапия



*Парафин* — это смесь высокомолекулярных углеводов, обладающая высокой теплоемкостью и малой теплопроводностью. Оказывает выраженный тепловой и компрессионный эффект.



# \* Озокерит

- \* *Озокерит*, или горный воск, температура плавления которого 52—68 °С, обладает компрессионным и тепловым свойствами.
- \* Применяют в виде аппликаций на область патологического очага.
- \* Оказывают рассасывающее, противовоспалительное, болеутоляющее и антиспастическое действие.



# \* Пелоидотерапия



- \* **Лечебная грязь** оказывает благоприятное влияние на ткани пародонта благодаря химическим, физическим и биологическим свойствам.
- \* С лечебной целью применяются сульфидные (иловые) грязи, торф, сапропели.
- \* Через слизистую оболочку всасываются биогенные стимуляторы и микроэлементы, воздействующие на чувствительные рецепторы, стимулируются сосудистые, обменные процессы.
- \* Развивается активная гиперемия, ускоряется отток, изменяется рН среды в щелочную сторону.





# \* Гидромассаж



- \* Гидромассаж десен пульсирующей струей воды или лекарственных растворов.
- \* Оказывает химическое и рефлекторное действие на нейрососудистые компоненты пародонта, изменяет рН среды, стимулирует обменные процессы, регулирует капиллярный кровоток.

# \* Вакуум-массаж



- \* В участках разрежения образуются микрогематомы, тем самым активируются и улучшаются обменные процессы в тканях пародонта, ликвидируются застойные явления.
- \* Улучшается кровоснабжение тканей пародонта.
- \* Воздействие на нервные окончания и на вазомоторные рецепторы способствует улучшению трофики тканей пародонта.
- \* В результате улучшается кровообращение в тканях пародонта, ликвидируются застойные явления и гипоксия, улучшаются обмен, окислительно-восстановительные процессы, активизируются процессы регенерации.

# \* Аутомассаж



- \* В участках разрежения образуются микрогематомы, тем самым активируются и улучшаются обменные процессы в тканях пародонта, ликвидируются застойные явления.
- \* Улучшается кровоснабжение тканей пародонта.
- \* Воздействие на нервные окончания и на вазомоторные рецепторы способствует улучшению трофики тканей пародонта.
- \* В результате улучшается кровообращение в тканях пародонта, ликвидируются застойные явления и гипоксия, улучшаются обмен, окислительно-восстановительные процессы, активизируются процессы регенерации.



# \* Светолечение-УФО



- \* Ультрафиолетовые лучи проникают в ткани на глубину до 1 мм, вызывая активизацию и переход их атомов на более высокий уровень.
- \* Прямое действие лучей вызывает денатурацию, а затем коагуляцию белков, что после их ферментативного расщепления приводит к образованию биологически активных веществ (гистамин, ацетилхолин и др.).
- \* Ультрафиолетовое облучение оказывает противовоспалительное, гипосенсибилизирующее, стимулирующее обменные процессы и регенерацию действие

# \* Лазерная терапия

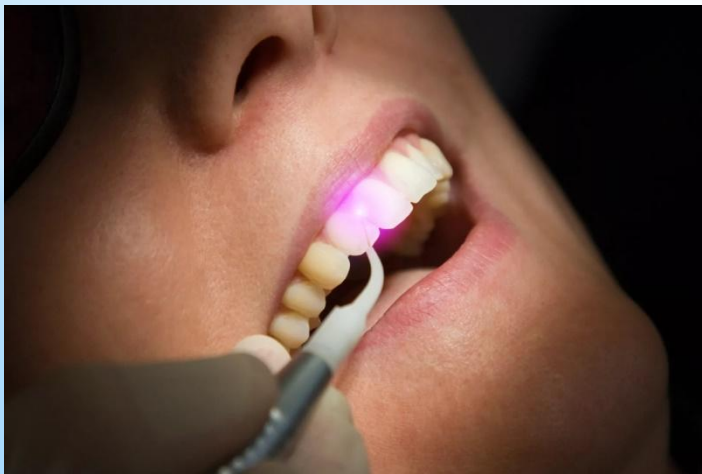


Использование излучаемых квантовыми генераторами электромагнитных волн, обладающих монохроматичностью, когерентностью.

Наиболее широко применяется излучение гелиево-неонового лазера (ИГНЛ).

Излучение оказывает лечебное действие широкого диапазона:

противовоспалительное, так как нормализует нарушенные микроциркуляцию и проницаемость сосудистой стенки; болеутоляющее; тромболитическое; улучшает обменные и окислительно-восстановительные процессы в тканях; стимулирует процесс регенерации, факторы местной и общей иммунной защиты организма и др.



# \* Аэрозольная терапия



\* В результате измельчения лекарственного вещества значительно увеличиваются его активная поверхность и биологическое действие на слизистую оболочку полости рта.



# \* Криотерапия



\* Преимущества криотерапии — безболезненность, ограниченное разрушающее действие, выраженный гемостатический эффект, благоприятное течение раневого процесса с образованием нежного рубца.

- \* Метод лечения, основанный на применении низких температур.
- \* Под их воздействием в очаге поражения уменьшается отечность тканей, замедляются распад белков и процессы всасывания продуктов распада тканей и микроорганизмов, снижаются болевая чувствительность, гипоксия и ацидоз, образование, выделение и всасывание медиаторов воспаления, повышается фагоцитарная активность лейкоцитов, стимулируются репаративные процессы.

# \* Ультразвук



- \* Под действием ультразвука в тканях происходит попеременное сжатие и растяжение частиц, что приводит их в колебательное движение.
- \* Механические колебания тканевых частиц приводят к «клеточному массажу», сдвигам физико-химических процессов и образованию тепла.
- \* Ультразвук усиливает обмен веществ, активизирует деятельность ферментов, увеличивает проницаемость мембран, при этом освобождаются биологически активные вещества.
- \* Он оказывает противовоспалительное, обезболивающее, рассасывающее, гипосенсибилизирующее действие.



\***Чистка зубов ультразвуком** - это профессиональный уход за полостью рта. Лечение зубов таким способом состоит не только в очищении поверхности зуба от образовавшегося налета и зубного камня. Этот метод широко применяется в хирургической стоматологии при лечении различных зубных структур.



# \*Рефлексотерапия



\*Рефлексотерапия – стимуляция, воздействие на рефлексорные зоны нервной системы, при котором возникающие импульсы передаются в соответствующие нервные центры. А нервная система в свою очередь посылает к пораженному органу или органом импульсы, активизирующие системы самовосстановления.

# \* Электрофорез



\* Метод введения лекарственных веществ в ткани организма с помощью постоянного электрического тока.

\* В тканях образуется тканевое ионное депо, которое медленно рассасывается и обеспечивает постоянное поступление препарата в кровь.

\* При электрофорезе возникает длительная гиперемия (1,5—2 ч), которая стимулирует процессы обмена, образование биологически активных веществ, служит источником длительных нервно-рефлекторных раздражений, усиливает процессы регенерации и рассасывания продуктов тканевого распада.

# \* ДД токи Бернара



- \* Использование с лечебной целью модулированного синусоидального импульсного тока.
- \* В основе механизма физиотерапевтического действия диадинамического тока лежит перераспределение в тканях ионов, изменение проницаемости мембран и клеточных оболочек, улучшение кровообращения, трофики, обезболивание и др. При этом повышаются защитные свойства тканей, в них накапливаются биологически активные вещества.



# \* Флюктуоризация



- \* Использование с лечебной целью синусоидального переменного электрического тока с беспорядочно меняющимися силой, частотой и длительностью колебаний.
- \* Она оказывает обезболивающее действие, ускоряет обменные процессы и течение раневого процесса, усиливает регенерацию тканей.
- \* Для этих целей применяют аппарат АСБ-2 с набором вне - и внутри ротовых электродов.

# \* Дарсонванизация



- \* Применение импульсного переменного тока высокой частоты (100—300 кГц), высокого напряжения (20 кВ) и малой силы (0,02 мА).
- \* Угнетает чувствительность периферических нервных рецепторов, оказывая болеутоляющее действие, уменьшают зуд в тканях, расширяет кровеносные сосуды, улучшает трофику тканей, снимает спазм сосудов, усиливает миграцию лейкоцитов.

# \*УВЧ терапия



- \* Под влиянием поля УВЧ расширяются капилляры, в них ускоряется кровоток, повышается активность макрофагов, уменьшается кислотность ткани, снижается отек, улучшаются обменные процессы, ускоряется рост молодой соединительной ткани, снижается чувствительность нервных рецепторов и др.
- \* Таким образом, электрическое поле УВЧ оказывает противовоспалительное и противоболевое действие, стимулирует регенерацию тканей.
- \* Поле слабой интенсивности стимулирует, а сильной — угнетает функциональную активность организма.



# \* Микроволновая терапия (ЛУЧ-4)



- \* Применение переменных электромагнитных колебаний сверхвысокой частоты (2,38 ГГц) сантиметрового и дециметрового диапазона.
- \* Микроволны способны проникать в ткани организма на глубину в несколько сантиметров. Здесь энергия поглощается структурами в соответствии с их плотностью и превращается в эндогенное тепло.
- \* Под влиянием микроволн расширяются кровеносные сосуды, ускоряется кровоток, нормализуются трофика и обмен веществ, понижается чувствительность нервных окончаний, стимулируется процесс регенерации и др.
- \* Применяется аппарат «Луч-4»

# \* Диатермия, диатермокоагуляция



- \* Применение переменного электрического тока высокой частоты (1—2 МГц), небольшого напряжения (150—200 В) и большой силы (2 А).
- \* При диатермии в тканях образуется много тепла за счет колебательных перемещений ионов и молекул.
- \* Диатермокоагуляция оказывает коагулирующее действие и способствует образованию микронекроза.

# \* Физиотерапевтическое лечение при заболеваниях пародонта





Физиотерапевтическое лечение  
пародонтита и пародонтоза

Хронический  
пародонтит

- Лекарственные орошения
- Гидромассаж
- Вакуум-массаж
- Аутомассаж
- Лазер
- Аэрозольная терапия
- Электрофорез
- Дарсонвализация

Пародонтоз

- Парафин
- Озокерит
- Пелоидотерапия
- Все виды массажа
- Электрофорез
- Дарсонвализация (тихий разряд)

Обострение  
пародонтита

- Лекарственные орошения
- КУФ
- Лазер
- Аэрозольная терапия
- УВЧ

# \* Физиотерапевтическое лечение в хирургии и терапии

- \* Анальгетические методы: диадинамо, амплипульстерапия.
- \* Анестезирующий метод: флюктуоризация.
- \* Метод, раздражающий свободные нервные окончания: местная дарсонвализация, дэнас.
- \* Противовоспалительные методы: инфракрасная лазеротерапия, низкоинтенсивная УВЧ-терапия, высокоинтенсивная УВЧ-терапия, СВЧ-терапия, ОКУФ, ультразвуковая терапия.
- \* Противоотечный метод: низкочастотная магнитотерапия
- \* Бактерицидный метод: трансканальный электрофорез йода



\* Клинический опыт показывает высокую эффективность физиотерапии, что обуславливает её широкое применение в комплексном лечении стоматологических заболеваний.



Спасибо за внимание!

