

Физиотерапия СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ заболеваний

Часть 1

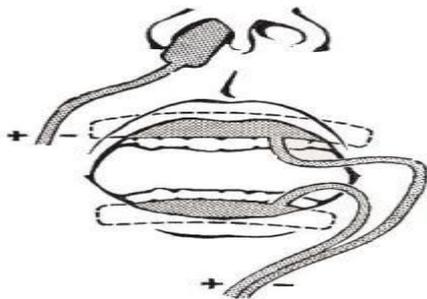
1. Некариозное поражение
 2. Кариес
 3. Периодонтит
 4. Воспалительные заболевания ЧЛО
- 

Некариозное поражение зубов

1. Клиновидный дефект

1.1. Борьба с деминерализацией:

- электрофорез 2–5% раствора кальция хлорида в область пораженных зубов; с анода (Кальций) до 15 процедур, продолжительность процедуры 20 мин;
- электрофорез 2–5% раствора натрия фосфата в область пораженных зубов, с катода (Фосфор) до 15 процедур, продолжительность процедуры 20 мин;
- электрофорез 1% раствора натрия фторида в область пораженных зубов, с катода (Фтор) до 10–15 процедур, продолжительность процедуры 20 мин.

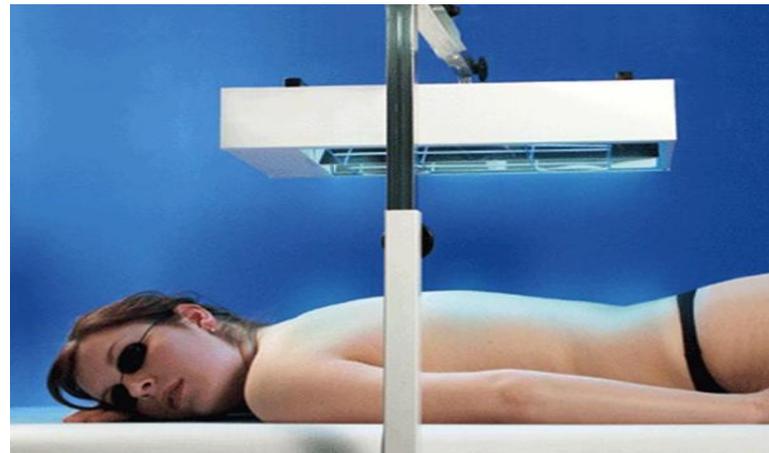


Некариозное поражение зубов

1. Клиновидный дефект

1.2. Стимуляция минерального обмена в организме:

- УФО общее по основной методике с $\frac{1}{4}$ до 3 биодоз;
- УФО полями воротниковой зоны по 3-4 биодозы на поле до 5-6 процедур через 2 дня;
- УФО десен с помощью специального тубуса аппаратами ОН-7, ОКУФ-5м, БОП-4 при широком обнажении десен с помощью зеркал-расширителей, 5-10 процедур ежедневно или через день;



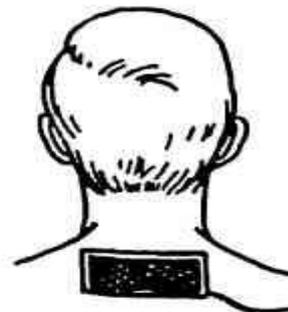
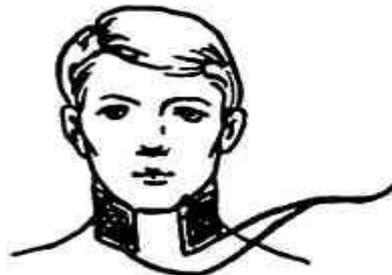
Некариозное поражение зубов

1. Клиновидный дефект

1.3. Улучшение трофических процессов:

- гальванизация шейных симпатических ганглиев, 10 процедур;
- Электрофорез солей кальция, магния 2-5% раствора в область шейных симпатических ганглиев, с анода (Кальций, Магний), курс 10 процедур;

Методика: Два электрода размером 3х6 см каждый располагают на боковых поверхностях шеи вдоль переднего края грудинно-ключично-сосцевидных мышц и соединяют их с одной из клемм аппарата, другой электрод площадью 40-50 см² помещают на задней поверхности шеи в области верхних шейных позвонков, если его соединяют с анодом, или в области нижних шейных позвонков при присоединении его к катоду. Сила тока 2-3,5 мА, воздействие продолжительностью 10-20 мин проводят через день.

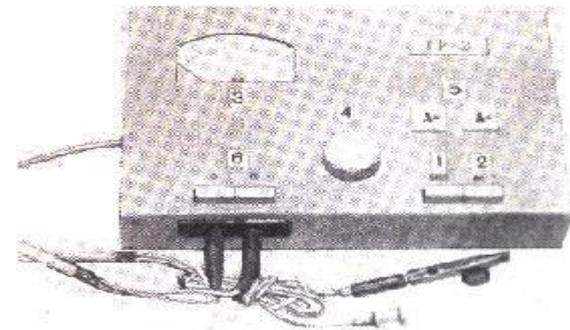
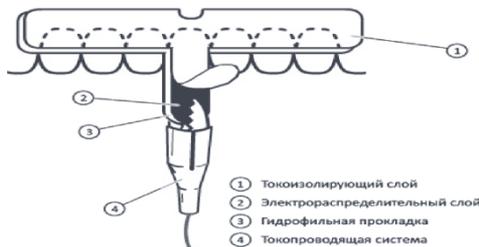


Некариозное поражение зубов

1. Клиновидный дефект

1.4. Активизация трофики и снижения гиперестезии на раздражители:

- электрофорез тримекаина с анода, один десневой электрод накладывают на слизистую оболочку альвеолярного отростка верхней челюсти с вестибулярной стороны, второй – на слизистую оболочку альвеолярного отростка нижней челюсти, курс 10 процедур;
- электрофорез витамина В1 с анода области десен (та же методика), 10-15 процедур.

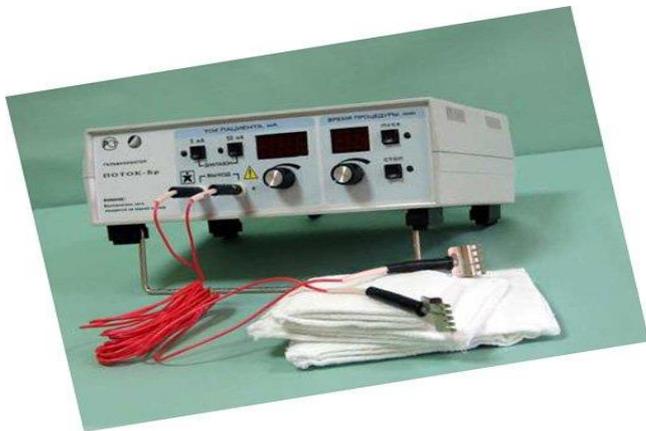


Некариозное поражение зубов

2. Гипоплазия

При выраженных формах и больших очагах нарушения для *нормализации минерализации* рекомендуется:

- кальция хлорид 2-5% раствор, натрия фосфат 2-5% раствор, натрия фторид 1% раствор -электрофорез области пораженных зубов, 10-15 процедур;
- витамин В1, тримекаин, новокаин 2% раствор -электрофорез области пораженных зубов. Продолжительность процедуры 20 минут. Курс 10-15 процедур;
- гальванизация шейных симпатических узлов, 10-15 процедур;
- общее УФО по основной методике 2 раза в год.



Некариозное поражение зубов

3. Флюороз

3.1. Для борьбы с гиперестезией и прогрессирующей деминерализацией используются следующие курсовые методики:

- кальция хлорида 2-5% раствор-электрофорез с анода, местно, 10-15 процедур;
- фосфата натрия 2-5% раствора -электрофорез с катода, местно, 10-15 процедур;
- витамин С 5% раствор - электрофорез местно с катода, 10-15 процедур;
- витамин Р 1% раствор -электрофорез местно с катода в сочетании с витамином С;
- витамин РР 1% раствор -электрофорез с катода местно, 10-15 процедур;
- витамины группы В -электрофорез местно, 10-15. процедур.



Продолжительность воздействий в ходе процедуры 20 минут.

3.2. Для стимуляции нарушенного минерального обмена и защитных сил организма проводится

- общее УФО по основной методике.

Некариозное поражение зубов

4. Повышенная чувствительность зубов

4.1. Для устранения гиперестезии применяются:

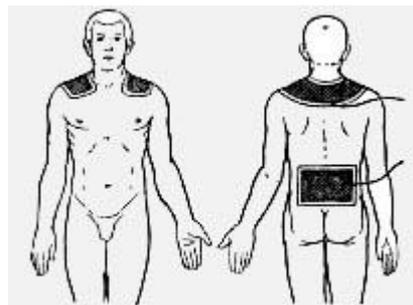
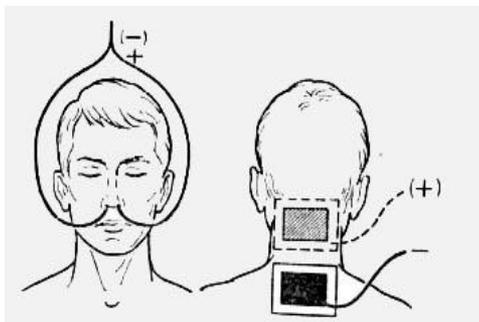
- электрофорез витамина В1, в комбинации с 1% раствором тримекаина на область альвеолярных отростков верхней и нижней челюсти (анод), индифферентный электрод (катод) располагается на область нижних шейных позвонков;
- Чередуется с электрофорезом 2-5% р-ра кальция хлорида (анод) и 2-5% р-ра натрия фосфата (катод) альвеолярных отростков верхней и нижней челюстей, 20 минут, 10 процедур на курс;
- Диадинамотерапия (ДДТ) ДН – 20 с и КП – 3-4 мин;
- Диадинамофорез (ДДТ-форез) витамина В1 и 1% раствора тримекаина на альвеолярные отростки с анода, катод помещается на область нижних шейных позвонков, курс 10 процедур;
- аналогичное действие оказывает СМТ-электрофорез этих же лекарственных средств. Режим выпрямленный, IV род работы с частотой подачи импульсов 100 Гц, глубиной модуляции 75% и длительностью посылки 2-3 секунды, курс до 8-10 процедур;
- эффективна низкочастотная низкоинтенсивная магнитотерапия (постоянное, переменное, бегущее магнитное поле). Воздействие проводится ежедневно по 12-15 минут 1-2 раза в день и курсом 12-15 процедур.

Некариозное поражение зубов

4. Повышенная чувствительность зубов

4.2. Для стимуляции реактивности вегетативной нервной системы используются:

- воздействие ультразвуком на верхне-шейный отдел позвоночника паравертебрально при интенсивности $0,05-0,2 \text{ Вт/см}^2$ в импульсном режиме по 5-8 минут курсом до 12 процедур, проводимых ежедневно;
- электрофорез микроэлементов на воротниковую область, а при гиперестезии, сопровождаемой нарушениями нервной системы, используют кальций, витамин В1, тримекаин, новокаин - электрофорез эндоназально, 20 минут, 10 процедур на курс;



Некариозное поражение зубов

5. Повышенная стираемость твердых тканей зубов

5.1. Данная патология сопровождается повышенной чувствительностью зуба на физические, химические раздражители, поэтому назначают электрофорез кальция, фосфора, витаминов С, Р, РР и группы В.

5.2. Для улучшения обменных процессов и витаминобразования назначают общее УФ-облучение.



Некариозное поражение зубов

6. Эрозия зубов

- Эрозия зубов - это прогрессирующая убыль эмали и дентина.
- Для реминерализации эмали зуба вводят электрофорез с 10% раствором кальция, затем проводят аппликацию 2% раствором фтористого натрия на 2-3 мин. Курс лечения - 10-15 процедур. Повторный курс через год.
- Назначают также местное и общее УФ-облучение.

Кариес

Физиопрофилактика кариеса

1. Профилактику кариеса у детей начинают с внутриутробного периода развития ребенка.

- Для этого беременной назначают общее УФ-облучение, направленное на укрепление организма женщины и на стимуляцию фосфорно-кальциевого обмена, улучшения образования и усвоения витаминов.
- Можно назначить аэрионизацию для нормализации вегетативной нервной системы.



Кариес

Профилактика кариеса

2. В период новорожденности (до 1 мес.) важны ежедневные прогулки и пребывание ребенка в отраженных солнечных лучах. В летний период дети должны достаточно время находиться в солнечном световом потоке.

В северных районах детям необходимо делать искусственное общее облучение ультрафиолетовыми лучами.

3. Для профилактики кариеса у детей можно проводить облучение десен и слизистой полости рта, начиная с 1/3 биодозы и увеличивая на 1/3 биодозы, продолжительность каждого последующего облучения, доводя до 2-3 биодоз. В год 2 курса облучений, лучше в зимне-весеннее время. Такие же процедуры можно проводить и взрослым, склонным к кариесу зубов.



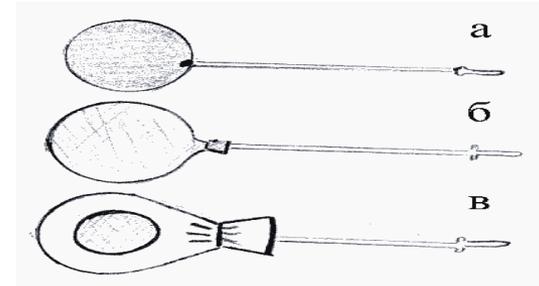
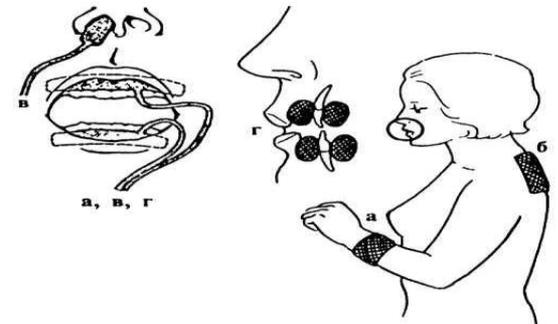
Кариес

1. Кариес в стадии пятна

При кариесе происходит деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием дефекта в виде полостей.

1.1. Для оказания реминерализующего, обезболивающего, трофико-стимулирующего действия рекомендуется:

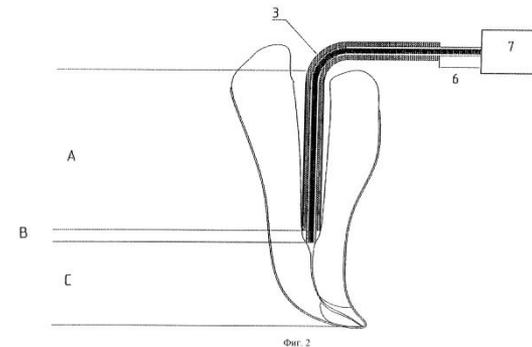
- кальций 2-5% раствор -электрофорез местно с анода ежедневно, 20 минут, 15-20 процедур;
- фосфор 2-5% раствор (фтор 2-5% раствор)-электрофорез с катода местно ежедневно, 20 процедур, 15-20 процедур;
- электрофорез жидкости **Боровского-Пахомова** местно ежедневно, 20 минут, 15-20 процедур;
- Орошение озонированными растворами
- общее УФО по основной методике, либо УФО воротниковой зоны, либо УФО десен.



Кариес

1. Кариес в стадии пятна

- 1.2. В качестве метода выбора для обезболивания используется постоянный электрический ток. В кариозную полость вводят тампон, смоченный раствором анестетика: дикаина, лидокаина, кокаина, в который погружается электрод – анод, а индифферентный электрод накладывают на правую руку. Сила тока в фронтальных зубах 2-6 мкА, в премолярах – 6-10 мкА, молярах – 10-20 мкА. Максимальная сила тока не более 30 мкА.
- Во всех случаях глубокого кариеса важно провести электроодонтодиагностику как со дна кариозной полости, так и с имеющихся бугорков. Уменьшение цифровых показателей свидетельствует о благоприятном клиническом эффекте лечения, а возрастание – о неблагоприятном течении процесса в пульпе зуба.



Кариес

1. Кариес в стадии пятна

1.3. Для профилактики осложнений кариозного процесса назначается лазеротерапия.

Под влиянием НИЛИ происходит активация процессов реминерализации эмали зуба, способствует уплотнению кристаллической решетки, понижению проницаемости эмали, что обеспечивает гомеостаз эмали зуба. НИЛИ влияет на пульпу зуба, функцию слюнных желез и состав слюны, нормализует рН, соотношение органической и неорганической фракций, нормализует оптимальное соотношения кальция и фосфора, активирует иммунологические свойства слюны и ротовой жидкости, стимулирует кровообращение в пульпе при лечении глубокого кариеса.

Используется одномоментное в течение 2 минут двухканальное воздействие НИЛИ на регионарные кровеносные сосуды на шее и области синокаротидной зоны и в проекции на кожу гассерова узла на стороне больного зуба. Причем в первом канале используется лазер красного спектра (волны 0,63 мкм, мощность 20 Вт и ИК-излучение с длиной волны 0,89 мкм (импульсная мощность 4-5 Вт, частота 1500 Гц), во втором канале воздействия – только инфракрасное излучение.

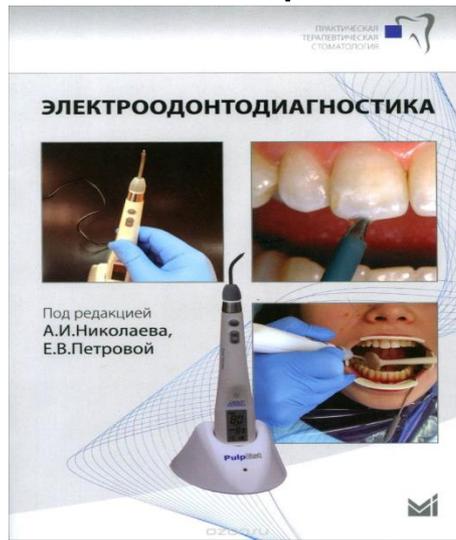
Кариес

2. Пульпит

При лечении пульпита физиотерапевтические методы применяются на всех стадиях заболевания.

- Цель физиотерапии: определить состояние воспаленной пульпы, оказать противовоспалительное, антисептическое действие.

В настоящее время важным методом, позволяющим судить о состоянии воспаленной пульпы, является *электроодонтодиагностика*. При электродиагностике пульпита показатели возбудимости снимают с 4-5 точек дна кариозной полости и сохранившегося бугра коронки зуба.

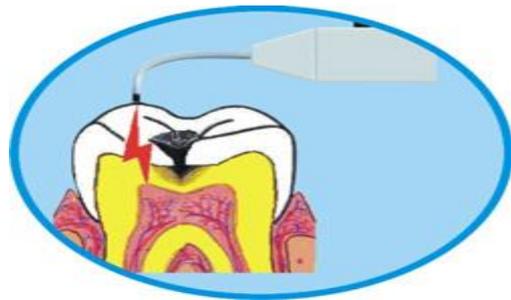


Кариес

2. Пульпит

Развитие воспаления в пульпе зуба приводит к следующему снижению электровозбудимости нервных элементов:

- 25-30 мкА – острый частичный и хронический фиброзный пульпит;
- 40-50 мкА – воспаление всей коронковой пульпы при диффузном остром пульпите;
- 60-100 мкА – гибель коронковой пульпы и прямое вовлечение в процесс корневой пульпы, что часто отмечается при хроническом гангренозном пульпите,
- 100 мкА и более – полная некротизация пульпы и реакцию нервных рецепторов периодонта.
- До лечения постоянным или импульсным током можно провести дополнительное *обезболивание*, что снимет напряжение и страх у больного.



Кариес

2. Пульпит

2.3. Дальнейшее обезболивание постоянным током проводится при помощи аппаратов «ЭЛОЗ-1» или «АНААН-1»:

- при недостаточности воздействия постоянным электрическим током проводят электрофорез анестетиков в кариозную полость;
- ещё лучшую анальгезию дает
- диадинамофорез анестетиков в слизистую оболочку в области пораженного зуба двухтактным непрерывным и коротким периодом по 2-3 мин каждым током;
- также эффективны:
- СМТ-форез анестетиков выпрямленным режимом, IV родом работы при частоте 100 Гц, глубиной модуляции 75%, длительностью посылок 2-3 с, продолжительностью 8 мин;
- флюктуофорез анестетиков однополярным током по ощущению пациента в течение 12-15 мин;



Кариес

2. Пульпит

- ЭП УВЧ олиготермические дозировки, до 5-6 процедур по 10 мин.;
- микроволновая терапия 2-3 процедуры ежедневно по 6 мин.;
- лазеротерапия ИК-импульсными лазерами. Воздействие непосредственно на очаг, импульсная мощность 10 Вт, частота 80 Гц, 1,5-2 мин. На курс 5-7 ежедневных процедур.
- После некротизации и удаления пораженной пульпы для угнетения жизнедеятельности микроорганизмов целесообразно провести 1-2 процедуры электрофореза внутриканально.
- Орошение озонированными растворами



Периодонтит

1. Острый верхушечный периодонтит

Цель физиотерапии: оказать обезболивающее, противовоспалительное, антисептическое, дренирующее, трофико-стимулирующее действие.

1.1. После *трепанации зуба и чистки корневых каналов до верхушки* рекомендуются:

- калий-йод-электрофорез *внутриканально* при серозном отделяемом; или

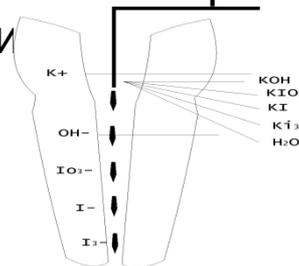
трипсин-электрофорез при гнойном отделяемом 10-15 минут., 2-3 процедуры,

1.2. Для *обезболивания и оказания противовоспалительного действия* используются:

- флюктуоризация области десен током первой формы средней дозы в течении 8-10 мин;

- диадинамотерапия двухтактным непрерывным 20 секунд, коротким периодом 2 минуты, длинным периодом 2 минуты области пораженного зуба, силу тока доводят до ощущения выраженной вибрации;

- СМТ-терапия в переменном режиме частотой 100 Гц, 3 и 4 родом работы, глубиной модуляции 20-30%, длительностью 10-15 минут, по 3-5 минут каждым током



Периодонтит

1. Острый верхушечный периодонтит

- 1.3. Для усиления *противоболевого эффекта* в качестве обезболивающего, противоотечного, противовоспалительного средства можно вводить
- с помощью ДДТ, СМТ и флюктуоризации анестетики по этим же методикам длительностью 6-8 мин при силе тока 3-5 мА;
 - эффективно применение ПемП низкой частоты, при индуктивности 10-25 мТс, 10-15 мин, курс лечения 4-10 процедур,
 - дарсонвализация (при болевом синдроме без выраженных явлений воспаления), искровая методика, 3-4 мин с вестибулярной стороны по ходу корня вверх и вниз, 3-4 мин с оральной стороны, курс до 6 процедур, ежедневно или через день.



Периодонтит

1. Острый верхушечный периодонтит

1.4. При преобладании в клинической картине воспалительных явлений назначают:

- воздействие электрическим полем УВЧ малыми конденсаторными пластинами тангенциально в атермической дозе при выходной мощности 15-30 Вт, 10 мин, 7-10 процедур;
- можно использовать СВЧ-терапию малым излучателем 3-5-7 Вт, 5-7 мин, 5-7 процедур;
- дарсонвализацию десны области пораженного зуба, если преобладает болевой синдром без выраженного воспаления, 8-10 мин;



Периодонтит

1. Острый верхушечный периодонтит

1.4. При преобладании в клинической картине воспалительных явлений назначают:

- ультразвук десны в области пораженного зуба 0,05-0,2 Вт/см², в качестве контактной среды можно использовать глицерин;
- обезболивающее, противовоспалительное, антисептическое действие отмечается при облучении КУФ-лучами пораженной области;
- лазеротерапия непосредственно в устье канала импульсная мощность максимальная (20-25 Вт), частота 80 Гц, в течение 1,5-2 мин. Методика контактная внутриротовая, на курс 3-5 ежедневных процедур;
- магнитолазеротерапия при импульсной максимальной мощности 4-6 Вт, частоте 80 Гц (используется магнитная насадка ЗМ-50 (50 мТл), в течение 1,5-2 мин;
- КВЧ-терапия на точки общего воздействия и переходную складку в проекции верхушки леченого зуба или через кожу, 5-10 мин, 1-3 процедуры аппаратом «Амфит-02/10-01»;

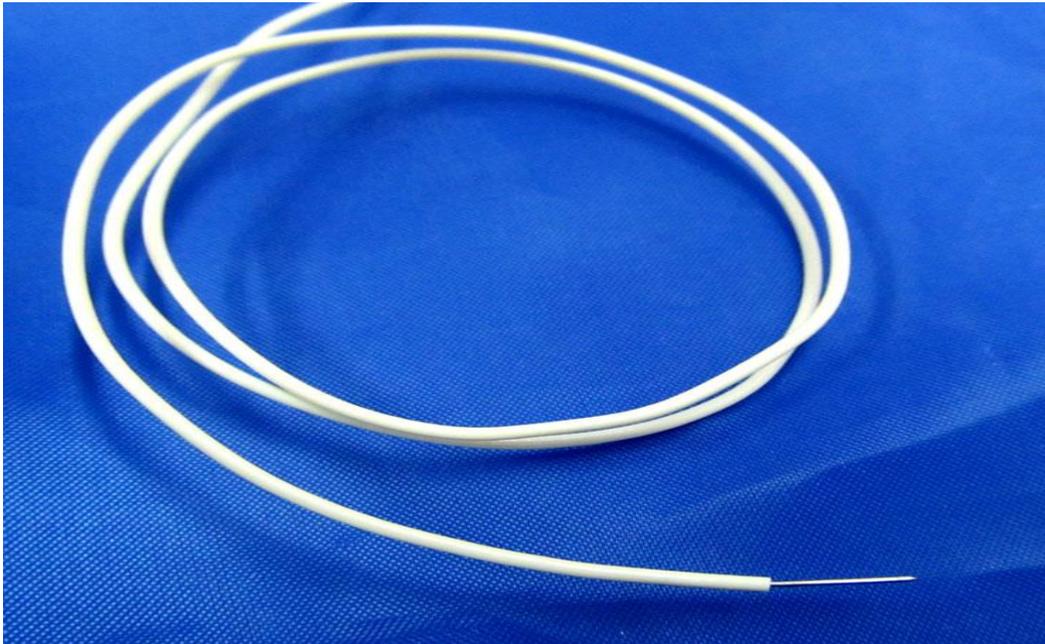


Периодонтит

1. Острый верхушечный периодонтит

1.5. Если в пораженном зубе есть непроходимые каналы с воспаленной пульпой, то

- ее *некротизируют* внутриканальным электрофорезом йода (применяется также для борьбы с микроорганизмами в зубах с плохо проходимыми каналами);
- или трипсин-электрофорезом при гнойном отделяемом из каналов ежедневно; курс 2-3 процедуры.



Периодонтит

2. Хронический верхушечный периодонтит

2.1. При хроническом верхушечном периодонтите имеются деструктивные изменения в периодонте, что требует интенсивного физиолечения.

После *трепанации зуба* показаны:

- диатермокоагуляция проходимого канала, поскольку высокая температура электрода угнетает микрофлору и стимулирует репаративные процессы;
- внутриканальный электрофорез йодистого калия при серозном периодонтите;
- внутриканальный электрофорез антибиотиков;
- внутриканальный трипсин-электрофорез (при гнойном периодонтите).

Количество процедур зависит от выраженности деструкции в периодонте, сведения о которой получают при рентгенографии. При фиброзном периодонтите проводят 2-3 воздействия, при гранулематозном и гранулирующем – от 4 до 6 процедур.

Периодонтит

2. Хронический верхушечный периодонтит

2.2. При наличии *свищевого хода* эффективны:

- медь- или серебро-электрофорез осуществляемый введением одножильного электрода из данного материала в свищевой ход, что способствует его закрытию;
- СМТ-электрофорез йода, внутриканальный, поскольку одновременно оказывается обезболивающий и противовоспалительный эффект.

2.3. При пломбировании зуба возможны осложнения, протекающие по типу периодонтита при пульпите и обострения хронического периодонтита – при периодонтите.

В случае *выраженного болевого симптома* назначают:

- флюктуоризацию, лидокаин-флюктуофорез,

После пломбирования зуба назначенная в первые дни флюктуоризация может продолжаться и далее до 10 процедур с целью предотвращения возможного обострения хронического периодонтита.

- СМТ-терапию или диадинамоэлектрофорез анестетиков 5-7 процедур,
- магнитотерапию аппаратами МАГ-30, «Магнитер», «Полюс» интенсивностью 10-25 мТл, 10-15 мин, курсом 5-7 ежедневных процедур,
- лазеротерапию,
- дарсонвализацию области поражения в течение 10 мин, 7-10 процедур,

Периодонтит

3. Острый маргинальный периодонтит

Острый маргинальный периодонтит характеризуется воспалением маргинального периодонта в области одного или нескольких зубов. При этом возникает боль, иногда иррадирующая.

- 3.1. Дарсонвализация короткой искрой с оральной и вестибулярной стороны по 3 мин - 5-6 процедур;
- 3.2. Флюктуоризация первой формой тока при малой или средней дозе, 3-4 процедуры от 8 до 15 мин;
- 3.3. Диадинамические токи (ДДТ): ДН 20-30 с, ток «короткий период» - 2 мин, «длинный период» - 2 мин. Курс лечения - 3-5 процедур, ежедневно;
- 3.4. Облучение УФ-лучами - при гнойном воспалении. Начинают с двух биодоз, увеличивая длительность воздействия при каждой последующей процедуре на одну биодозу. Курс лечения - 3-4 облучений, ежедневно или через день;
- 3.5. Синусоидальные модулированные токи (СМТ) при преобладании болевых явлений над воспалительными, 3-5 процедур в течение 6-8 мин

Периодонтит

Осложнения после пломбирования канала зуба

- При пломбировании каналов при пульпите осложнения проявляются признаками острого периодонтита, при периодонтите - в виде обострения хронического периодонтита.
 1. Если преобладает болевой синдром, то назначают дарсонвализацию, ДДТ или СМТ, флюктуоризацию так же, как и при остром верхушечном периодонтите, до трех воздействий.
 2. При преобладании выраженных явлений воспаления применяют флюктуоризацию, электрическое поле УВЧ, микроволновую терапию по общепринятым методам.
 3. Для профилактики обострения хронического периодонтита в день пломбирования корневого канала назначают флюктуоризацию, если на рентгенограмме за верхушкой зуба выявлен избыток пломбировочного материала или лазеротерапию («Оптодан»).

Воспалительные заболевания ЧЛЮ

1. Периостит

Воспаление в виде периостита развивается при проникновении инфекции в костную ткань челюстей.

Цель физиотерапии: оказать обезболивающее, противовоспалительное, противоотечное, дренирующее, рассасывающее, общеукрепляющее действие.

1.1. Для уменьшения отека, явлений воспаления применяются:

- ЭП УВЧ в атермических и олиготермических дозировках 20-30 Вт, 8-10 мин, 8-10 ежедневных процедур на курс; первый электрод устанавливается с воздушным зазором 2-3 см над очагом воспаления, а второй – в области регионарных лимфоузлов;
- СМВ-терапия 5-7 Вт, 5-7 мин, 5-7 ежедневных процедур на курс, электрод устанавливается контактно;
- УФО патологического очага одновременно с высокочастотной терапией интегральным потоком, начиная с 2-3 биодоз и доводя к концу курса лечения до 5-6 биодоз, 5-6 процедур;
- флюктуоризация проводится с первого дня, особенно после вскрытия абсцесса первой формой тока, 1-2 мА/см², 10 мин, курс 7-8 процедур ежедневно, электроды устанавливаются в преддушную область и на проекцию периостального абсцесса;

Воспалительные заболевания ЧЛЮ

1. Периостит

- 1.1. магнитотерапия области периостального абсцесса синусоидальным режимом 10-25 мТл, 10 мин, 8-10 ежедневных процедур на курс;
- гепарин-электрофорез импульсными токами (с целью дренирующего действия): ДДТ и СМТ, (ДДТ – 8 минут ДН-ток; СМТ: режим выпрямленный, 1 режим работы, частота 150 Гц, глубина модуляции 75%, сила тока до 4-5 мА).
- дарсонвализация, ультратонтерапия в течении 8-10 мин в количестве 8-10 процедур дают хороший противовоспалительный, обезболивающий, антисептический эффект;
- лазеротерапия, ИК лазером с использованием стоматологических насадок максимальная мощность 20-25 Вт, частота 80-150 Гц, 1,5-2 мин на поле; Дополнительно проводится наружное накожное воздействие вдоль верхней и нижней челюсти, импульсная мощность 7-10 Вт, частота 80 Гц, до 6 полей.
- Возможна магнитолазерная терапия с использованием контактно-зеркальной или зеркально-магнитной насадки по стабильной методике. Длительность процедуры 10-12 мин. Всего 3-5 ежедневных процедур; лазерная терапия непрерывным красным лазерным излучением;



Воспалительные заболевания ЧЛЮ

1. Периостит

- 1.2. КВЧ-терапия – 1-3 процедуры по выше описанной методике в целях профилактики развития воспалительных и дистрофических процессов.
- 1.3. В последующем при образовании остаточного инфильтрата, рубца важно применение ультразвука или лидаза-ультрафонофореза в непрерывном режиме по 6-8 мин при ППМ $0,2 \text{ Вт/см}^2$, на курс лечения до 6-8 процедур.
- Эффективно лечение в комбинации с парафином, озокеритом, воском салфетно-аппликационным методом при $48-50^\circ\text{C}$ по 30-40 мин, 8-10 ежедневных процедур.



Воспалительные заболевания ЧЛЮ

2. Альвеолит

Воспаление лунки чаще связано с инфицированием раны, обострением имевшегося в периодонте воспалительного процесса, возможным повреждением ткани в операционной зоне.

Цель физиотерапии: оказать противовоспалительное, обезболивающее, дренирующее, антимикробное, трофикостимулирующее действие.

Рекомендуется следующее физиотерапевтическое лечение:

- удаление распада и промывание раны антисептическими растворами;
- УФ-облучение лунки, начиная с 2-3 биодоз, прибавляя по одной биодозе ежедневно до 6-7 биодоз, с целью подавления активности микрофлоры и активации местных защитных факторов;
- флюктуоризация первой формой тока или лидокаина флюктуофорез 3 формой тока средней дозой интенсивности, по 10-15 мин, курс 7-10 процедур;



Воспалительные заболевания ЧЛЮ

2. Альвеолит

- ДДТ: ДН-1 мин, КП-2-4 мин, далее 2 мин со сменой полярности; или СМТ-терапия переменный режим III, IV или V род работы по 3 мин при частоте 100 Гц, глубине модуляции 50% и длительности посылок 1-1,5 с;
- ЭП УВЧ тангенциально на область патологического очага и регионарных лимфоузлов в дозе 20-30 Вт, 8-10 мин, 7-10 процедур на курс; или
- СМВ-терапия, ДМВ-терапия контактно 5-7 Вт, 5-7 минут, 5-7 процедур при отсутствии выраженного отека;
- ПеМП НЧ располагают цилиндрические индукторы поперечно при направлении вектора поля в одну сторону, индуктивность 25 мТл, время воздействия 10 мин, курс лечения 1-6 процедур;
- дарсонвализация средней дозой и с образованием искры; или
- ультратонтерапия теми же параметрами по 8-10 минут ежедневно курсом 7 процедур;
- КВЧ- терапия по выше описанной методике;
- лазеротерапия по стабильной или сканирующей методике при мощности 25-50 мВт в течении 2-4 мин до 5-7 ежедневных процедур уменьшает воспаление, снижает боль, стимулирует очищение и грануляция лунки.

Воспалительные заболевания ЧЛЮ

3. Перикоронарит

Прорезывание третьего моляра чаще бывает затрудненным, сопровождается явлениями воспаления и необходимостью рассечению капюшона.

Физиотерапия показана на всех этапах лечения перикоронарита.

3.1.С целью оказания противовоспалительного, противоотечного, обезболивающего, дренирующего, рассасывающего, трофикостимулирующего действия рекомендованы:

- УВЧ-терапия с первого дня 20-30 Вт, 10 мин средними конденсаторными пластинами с воздушным зазором 2-3 см и установкой одного электрода над очагом заболевания, а второго в области регионарного лимфоузла, 8-10 ежедневных процедур на курс;
- СМВ-терапия, при наличии невыраженного отека, излучателем 3,5 см² в течении 5-7 мин при интенсивности 5-7 Вт количеством процедур до 7 на курс;
- низкочастотная низкоинтенсивная магнитотерапия очага поражения 10-30 мТл, 10 мин, курс 10 процедур;



Воспалительные заболевания ЧЛЮ

3. Перикоронарит

- УФО очага заболевания коротким спектром, начиная с двух биодоз, увеличивая на 1 биодозу ежедневно до 6-8 биодоз к концу курса;
- флюктуоризация области очага заболевания с противовоспалительной, дренирующей, обезболивающей целью первой формой тока, 8-10 мин до 8-10 процедур на курс;
- ДДТ, СМТ-терапия с той же целью по выше описанным методикам; импульсные токи (ДДТ, СМТ, флюктуоризация) используются при наличии тризма жевательной мускулатуры с расположением электродов на область жевательной мышцы и в предушную область, 8-10 ежедневных процедур на курс.



Воспалительные заболевания ЧЛЮ

4. Остеомиелит

С целью оказания противовоспалительного, противоотечного, обезболивающего, дренирующего, рассасывающего действия проводят:

- УФО очага поражения, начиная с 2-3 биодоз, увеличивая на 2 биодозы через день до 8-10 биодоз к концу курса лечения;
- УВЧ-терапия средними конденсаторными пластинами с воздушным зазором 2-3 см, укладывая один электрод на очаг поражения, а второй на область регионарных лимфоузлов мощностью 20-30 Вт, 10 мин, 10-12 ежедневных процедур на курс; или
- микроволновая терапия средними электродами контактно на очаг поражения, 5-7 Вт, 5-7 мин до семи процедур на курс;
- ультразвуковая терапия в импульсном режиме (2-4 мс) интенсивностью до 0,2 Вт/см² в течении 8 мин до 8-10 процедур на курс;
- флюктуоризация для стимуляции отторжения секвестра первой формой тока 10-15 мин при средней или большой дозе ежедневно до 10 процедур на курс;
- лазерное облучение крови, длина волны 0,63 мкм, мощность на конце световода 4,0-5,0 мВт, продолжительность процедуры 20-30 мин, всего 5-7 сеансов через день;
- парафино-, озокеритотерапия салфетно-аппликационным методом на очаг поражения при температуре 48-50 градусов продолжительностью до 30 мин, 10 процедур.

Воспалительные заболевания ЧЛЮ

5. Карбункул и фурункул лица

Гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула проходит в своём развитии ряд стадий. С позиции применимости физиотерапевтических факторов перспективными являются начальная и инфильтративная стадии, а также стадии разрешения и рассасывания инфильтрата.

5.1. В начале воспалительного процесса с целью оказания обезболивающего, противоотечного, противовоспалительного, антимикробного, дренирующего, рассасывающего действия проводятся:

- лазеротерапия очага поражения (100-200 мВт/см², 2-4 мин);
- лазерная терапия ИК-излучением 0,89 мкм, импульсная мощность 15-20 Вт, частота 80 Гц. Воздействие проводится дистантно на расстоянии 1-2 см на очаг в течение 1,5-2 или 4-5 мин. В зависимости от тяжести и стадии течения заболевания, 5-7 процедур;
- лазерное облучение крови, длина волны 0,63 мкм, мощность на конце световода 4,0-5,0 мВт, продолжительность процедуры 20-30 мин., всего 5-7 сеансов через день;
- УФО интегрального или КУФ-спектра, начиная с 4 биодоз, прибавляя каждое последующее облучение на 2 биодозы в течении 3-4 дней;
- местная гипотермия через окошко в клеенке хлорэтилом до +5-0°С в течении 10 с двукратно за 1 час;



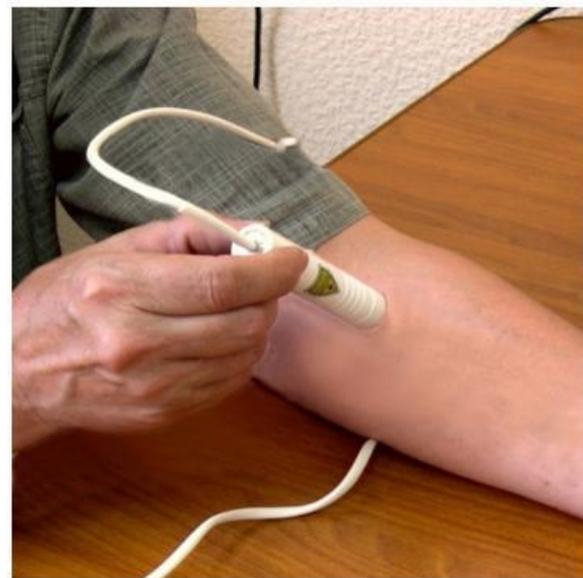
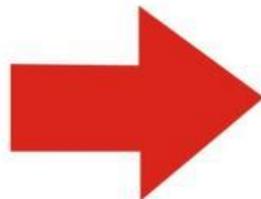


НЛОК (надвенное лазерное облучение крови)

НЛОК- надвенное лазерное облучение крови – один из методов лазерной терапии, основанный на воздействии энергии кванта электромагнитного излучения, каким является лазерное излучение, на кровь непосредственно в сосудах через их стенки.

Над локтевой веной размещают источник лазерного излучения красной или инфракрасной (ИК) области спектра. Под действием облучения происходит усиление антиоксидантной защиты крови, нормализуются процессы метаболизма, наблюдается детоксикационное и седативное действие (удаляются токсины, улучшается сон), повышается иммунитет.

Процедура проводится с помощью аппарата **"ИНТРАДОК"**. ИК-лазерный излучатель располагается над веной в области локтевого сгиба. Время воздействия составляет 10 мин.



Воспалительные заболевания ЧЛЮ

5. Карбункул и фурункул лица

- дарсонвализация короткой искрой в течении 3-5 мин, 5-6 процедур на курс;
- УВЧ-терапия малыми конденсаторными пластинами, устанавливаемыми с воздушным зазором 2-3см, один из которых над патологическим очагом, а второй над региональным лимфоузлом, 20-30Вт, 8-10 минут, 7 процедур на курс лечения; или микроволновая терапия малым электродом 3 Вт, 5-7 мин, 5-7 процедур ежедневно на курс;
- низкочастотная низкоинтенсивная магнитотерапия области патологического очага мощности 25-30 мТл, 10-15 мин до 10 процедур ежедневно;
- ультразвук в непрерывном режиме интенсивностью 0,2 Вт/см² в течение 5-7 мин на курс лечения до 5 воздействий.

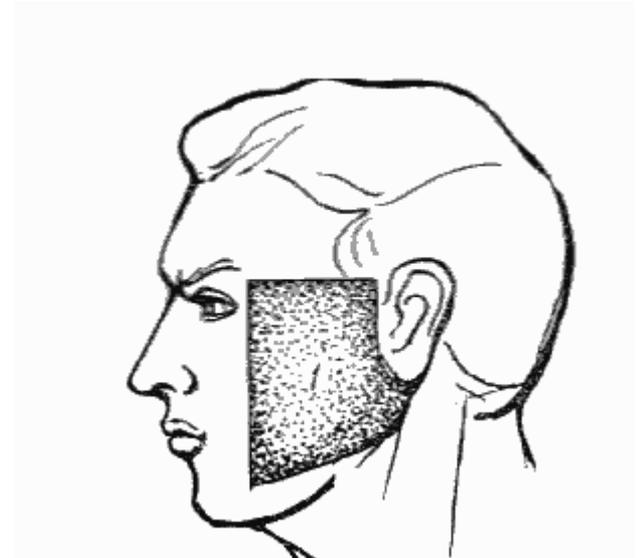


Воспалительные заболевания ЧЛЮ

5. Карбункул и фурункул лица

5.2. После вскрытия фурункула эффективны:

- флюктуоризация I формой тока для ускорения отторжения некротизированных тканей в течении 8-10 минут при средней дозе до 8-10 процедур на курс;
- УФО в субэритемных дозах для ускорения эпителизации, начиная с ½ биодозы до двух биодоз к четвертой процедуре;
- лекарственный электрофорез йода, лидазы; или
- УЗ-воздействие интенсивностью 0,2-0,4 Вт/см² для рассасывания остаточного инфильтрата, по 7 мин в течении 10-12 воздействий, проводимых ежедневно;
- инфракрасное излучение в сочетании с электрофорезом, парафинотерапией, озокеритотерапией салфетно-аппликационным методом.



Воспалительные заболевания ЧЛЮ

6. Флегмона и абсцесс лица

6.1. На ранней стадии при ограниченном патологическом очаге для замедления стадии воспаления эффективна

- местная гипотермия хлорэтилом через ограничительное окошко, вырезанное в плотной бумаге, в течении 10 секунд дважды в течении часа, можно сочетать с УФО местно, начиная с 2 биодоз до 8-10 биодоз в конце курса в течении 3-4 дней.

6.2. В стадии альтерации и экссудации показаны:

- УВЧ-терапия средними конденсаторными пластинами с воздушным зазором 2-3 см над областью патологического очага и региональных лимфоузлов, мощностью 20-30 Вт, продолжительностью 10 мин, 10-12 процедур на курс;
- микроволновая терапия 5-7 Вт продолжительностью 5-7 мин, 5-7 процедур проводимых ежедневно;
- низкочастотная низкоинтенсивная магнитотерапия патологического очага 20-30 мТл аппаратами МАГ-30, «Магнитер» синусоидальным режимом в течении 10-15 мин, 10-12 процедур проводимых ежедневно;
- ультразвуковое воздействие дает хороший эффект в непрерывном режиме интенсивностью 0,4В т/см² по 7 мин, 7-10 ежедневных процедур на курс;

Воспалительные заболевания ЧЛЮ

6. Флегмона и абсцесс лица

- флюктуоризация I формой тока в течении 10 мин оказывает противовоспалительное, обезболивающее действие, флюктуоризация продолжается и после вскрытия, оказывая еще и дренирующее действие, стимулирую отторжение некротических масс и приводит к быстрому очищению раны;
- УФ-облучение, начиная с $\frac{1}{2}$ биодозы прибавляя по $\frac{1}{2}$ биодозы проводится ежедневно в течении 4-5 дней с целью ускорения эпителизации и стимуляции иммунобиологических свойств тканей.
- лазерная терапия ИК-излучением 0,89 мкм, импульсной мощностью 15-20 Вт, частотой 80 Гц. Воздействие проводится дистантно на расстоянии 1-2 см на очаг в течение 1,5-2 или 4-5 мин.

В зависимости от тяжести и стадии течения заболевания – 5-7 процедур; интенсивностью 0,4В т/см² по 7 мин, 7-10 ежедневных процедур на курс;

- лазерное облучение крови, длина волны 0,63 мкм, мощность на конце световода 4,0-5,0 мВт, продолжительность процедуры 20-30 мин, всего 5-7 сеансов через день;

6.3. Рассасывающим действием на инфильтрат, оставшийся после рубцевания обладают:

- все виды теплолечения – парафинотерапия, озокеритотерапия, грязелечение;
- электрофорез лидазы, ронидазы, йодистого калия, гумизоля, гепарина;
- ультрафонофорез лидазы, ронидазы, трилона Б.

Воспалительные заболевания ЧЛЮ

7. Контрактура жевательных мышц

Контрактура жевательных мышц является следствием острого воспаления в области нижней челюсти и физиолечение должно быть в первую очередь направлено на очаг этого воспаления.

7.1. С целью оказания противовоспалительного обезболивающего, дренирующего, рассасывающего, спазмолитического действия рекомендуются:

- УВЧ-терапия мощностью 20-30 Вт средними конденсаторными пластинами с воздушным зазором 2-3 см на область очага воспаления, жевательную мышцу и регионарные лимфоузлы, 8-10 мин, 8-10 процедур;
- микроволновая терапия малым электродом контактно на область очага мощностью 5-7 Вт, 5-7 мин, 5-7 процедур на курс ежедневно;
- ультрафонофорез лидазы, ронидазы, трилона Б.
- флюктуоризация I формой тока средней дозой в течении 8-10 мин, 8-10 процедур на курс.
- Возможное использование ДДТ, СМТ;
- магнитотерапия очага поражения и жевательной мышцы синусоидальным режимом портативными аппаратами МАГ-30, «Магнитер» дозами 30 или 25 мТл, 10-12 мин, 8-10 процедур на курс.

Воспалительные заболевания ЧЛЮ

7. Контрактура жевательных мышц

7.2. После купирования острого процесса в области жевательной мышцы с целью снятия спазма, улучшения кровообращения, ликвидации поствоспалительных изменений показаны:

- индуктотермия 20-30 Вт, 10 мин, 10 ежедневных процедур;
- инфракрасное излучение лампой Минина с расстояния 20-30см, 20 мин; курс 10 процедур 1-2 раза в день;
- парафинотерапия, озокеритотерапия области жевательной мышцы салфетно-аппликационным методом при температуре 48-50°C, 30 минут; курс 8-10 процедур ежедневно;
- флюктуоризация первой формой тока 10 минут или
- ДДТ ДН и КП по 2 минуты с изменением полярности, хорошо сочетающиеся с тепловыми процедурами;
- СМТ-терапия переменным режимом, род работы III и IV, глубина модуляции 75%, частота 30-100 Гц, длительность посылки 2-3 с, продолжительность процедуры 8-10 минут; курс 8-10 процедур ежедневно;
- УЗ-терапия в течение 7 минут излучателем площадью 4 см² в импульсном режиме (2-4 мс) при интенсивности 0,2 Вт/см²; курс 8-10 процедур.

Лечебная физкультура в стоматологии

ЛФК применяется при воспалительных явлениях и травматических повреждениях челюстно-лицевой области, нарушениях общего и местного характера.

Общие нарушения: 1. расстройства функции дыхания в результате патологических изменений в тканях приротовой области и носоглотки.

Воспалительные процессы, болевые ощущения, сопровождающие повреждения, вызывают недостаточную вентиляцию легких.

2. нарушение акта глотания вследствие расстройств координационных действий различных групп мышц: щек, языка, мягкого неба и глотки.

В ряде случаев возникает нарушение герметичности закрывания ротовой щели. При поражении костей челюстно-лицевого скелета нарушается функция прикрепленных к ним мышц.

3. поражения приротовой области и органов полости рта лишают больных возможности производить различные звуки, речь их становится малопонятной.

Лечебная физкультура в стоматологии

Местные нарушения: расстройства правильного питания: жевания, переворачивания пищи языком, увлажнения языка слюной и др.

ЛФК в комплексной терапии является основным фактором предупреждения и лечения контрактур челюстей, нарушений функции языка, мягкого неба и мимических мышц.

Различные средства ЛФК способствуют восстановлению координационных движений мышц, выполняющих акты глотания, жевания и речи.

Пассивные упражнения применяются в виде лечебного и косметического массажа.

Лечебная физкультура в стоматологии

Основные задачи ЛФК при лечении заболеваний и травм челюстно-лицевой области:

- профилактика нарушений деятельности органов дыхания, кровообращения, обмена веществ;
- улучшение крово - и лимфообращения в зоне поражения с целью стимуляции процессов регенерации;
- сохранение функции мимических и жевательных мышц непораженной половины лица;
- улучшение психоэмоциональной сферы;
- восстановление трудоспособности больного.

ЛФК назначают при различных поражениях ЧЛО и отсутствии противопоказаний в комплексе с другими лечебными мероприятиями с первых дней заболевания или повреждения.

Лечебная физкультура в стоматологии

Показания к назначению ЛФК:

- контрактуры челюстей:
 - миогенные (воспалительные рубцовые, рубцовые неврогенные, невромиогенные);
 - артрогенные (воспалительные, рубцовые, неврогенные);
 - неврогенные (паралитического характера);
- воспалительные процессы в начальной стадии и в стадии ремиссии в мягких тканях (шейная, приротовая, подглазничная области, область жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава;
- открытые и закрытые переломы нижней и верхней челюсти;
- послеоперационный период при вмешательствах на мягких и костных тканях (пластические операции с использованием местных тканей, с замещением дефектов свободной пересадкой или с помощью Филатовского стебля, после операций на костной ткани).

Лечебная физкультура в стоматологии

Противопоказания к назначению ЛФК:

- общее тяжелое состояние больного, повышение температурной реакции (температура тела выше 37,5 °С);
- наличие острого воспалительного процесса в области поврежденных тканей;
- усиление болевых ощущений при физической нагрузке;
- опасность вторичного кровотечения в связи с наличием инородного тела вблизи сосудисто-нервного пучка или после операции на сосудах;
- недостаточная иммобилизация отломков поврежденной кости;
- наличие гнойных процессов;
- период после наложения отсроченных швов или после осложнений со стороны внутренних органов.

Основные средства ЛФК



Лечебная физкультура в стоматологии

Дыхательные упражнения для стоматологических больных рекомендуется проводить при произношении различных звуков (ж, з, и, к и др.) с движениями нижней челюсти (открывание рта, боковые движения челюстью).

Все специальные статические дыхательные упражнения проводят в комплексе с общеразвивающими упражнениями, динамическим дыханием, а также с лечебным массажем (пассивные упражнения).

В комплексе лечебных мероприятий при контрактурах височно-нижнечелюстного сустава применяется механотерапия с использованием специальных аппаратов, разработанных для стоматологической клиники.

Для расслабления мышц, размягчения рубцов перед проведением механотерапии рекомендуются массаж жевательных мышц, горячие компрессы или парафиновые аппликации.

Средства механотерапии в комплексном лечении контрактур в стоматологии



Лечебная физкультура в стоматологии

- Различают три периода течения заболевания или травматического поражения челюстно-лицевой области.
- **Первый период** - период острого проявления патологического процесса. Он характеризуется развитием воспалительных или реактивных воспалительных процессов в поврежденных тканях или значительной интоксикации.
- Задачи ЛФК: профилактика возможных осложнений со стороны внутренних органов, улучшение крово- и лимфообращения в зоне поражения с целью стимуляции репаративно-регенеративных процессов, профилактика развития грубых стягивающих рубцов в области слизистой оболочки рта и кожных покровов лица, контрактур жевательной мускулатуры и височно-нижнечелюстного сустава, выработка элементарных бытовых навыков (например, оттягивание угла рта для лучшего приема пищи, собирание губ в трубочку и др.), поддержание общей тренированности организма.
- В этот период рекомендуется проводить упражнения для мышц, не связанных с поврежденными тканями, и дыхательные упражнения. Применяют дозированные движения общего характера и локальные (местные) для непораженных мышц, косвенно воздействующие на пораженные ткани.
- Физические упражнения в этом периоде способствуют улучшению местного обмена, рассасыванию кровоизлияний и профилактике развития стягивающих рубцов.

Лечебная физкультура в стоматологии

- **Второй период** - подострый, характеризуется уменьшением или исчезновением воспалительных явлений и улучшением общего состояния больного.
- Задачи ЛФК: борьба с развитием контрактур, восстановление подвижности височно-нижнечелюстных суставов, а также функций различных групп мышц.
- Рекомендуется проводить следующие специальные упражнения (на фоне общеразвивающих и дыхательных):
 - активные свободные, активные с помощью для нижней челюсти с максимальной возможной амплитудой движения;
 - массаж языком поврежденной слизистой оболочки и собственно полости рта в целях уменьшения образования грубых рубцов;
 - активные движения мимических мышц и массаж кожных покровов с целью профилактики рубцовых образований;
 - активные движения с помощью и использованием резиновых пробок, клиньев, активные движения для височно-нижнечелюстного сустава;
 - упражнения для языка в случае его повреждения для восстановления нормальной функции речи. В занятиях применяются упражнения вне полости рта и произношение гласных звуков, слогов, слов (например, высунуть язык в виде «лопатки» и расслабить его, загнуть язык крючком вверх, затем вниз, кончиком языка провести по зубному ряду с внешней стороны и др.).
- После того как язык достиг хорошей подвижности, следует переходить к произношению букв и слов. В дальнейшем рекомендуется чтение вслух и нараспев.

Лечебная физкультура в стоматологии

- **Третий период** характеризуется восстановлением функции челюстно-лицевого аппарата. Он соответствует образованию костной мозоли при повреждении костной ткани и окончанию рубцевания или эпителизации при повреждениях мягких тканей.
- Задача ЛФК - восстановление нарушенных функций пораженного органа и трудоспособности больного.
- Средства ЛФК применяются при контрактурах челюстей, рубцовых изменениях в приротовой области, поражениях лицевого нерва, повреждении языка, мышц шеи.
- Используются специальные физические упражнения для тренировки мышц мягкого неба, верхней губы и языка.

Физиотерапия СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ заболеваний

Часть 2

1. Заболевания пародонта
2. Заболевания слизистой оболочки
3. Травмы
4. ВНЧС
5. Нервы лица

Заболевания пародонта

- Физические факторы применяются на всех стадиях и при любой форме и тяжести пародонтоза в зависимости от клинической картины, учитывая общее состояние организма.

1.1 При выявлении *расстройств функции центральной нервной системы* назначают воздействие, нормализующее процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга, которое, в свою очередь, изменяют гуморальную регуляцию функций органов и систем:

А) электросон по 20-60 мин, 10-20 процедур, частота подбирается индивидуально в зависимости от уровня возбудительных процессов. При значительном повышении возбудимости целесообразно начинать с частоты 3-20 Гц, повышая частоту на 3-5 Гц ежедневно в течение первых 3-5 процедур, ориентируясь на реакцию пациента на процедуру. При угнетенном состоянии центральной нервной системы лучше применять частоту в пределах 40-80 Гц, которую потом постепенно увеличивают до 100-120 Гц, время процедуры доводят до 60 мин и более;

Заболевания пародонта

- Физические факторы применяются на всех стадиях и при любой форме и тяжести пародонтоза в зависимости от клинической картины, учитывая общее состояние организма.

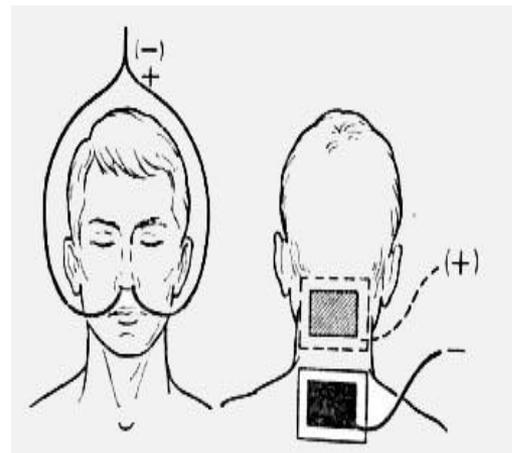
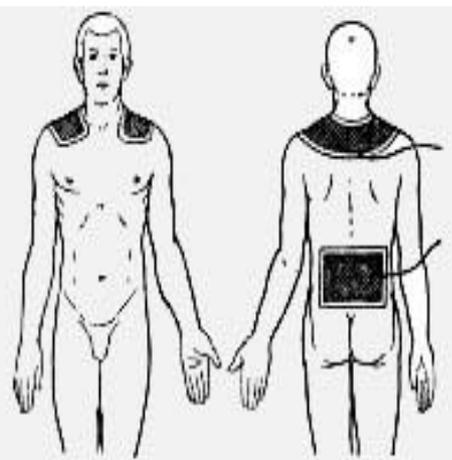
1.1 При выявлении *расстройств функции центральной нервной системы* назначают воздействие, нормализующее процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга, которое, в свою очередь, изменяют гуморальную регуляцию функций органов и систем:

А) электросон по 20-60 мин, 10-20 процедур, частота подбирается индивидуально в зависимости от уровня возбудительных процессов. При значительном повышении возбудимости целесообразно начинать с частоты 3-20 Гц, повышая частоту на 3-5 Гц ежедневно в течение первых 3-5 процедур, ориентируясь на реакцию пациента на процедуру. При угнетенном состоянии центральной нервной системы лучше применять частоту в пределах 40-80 Гц, которую потом постепенно увеличивают до 100-120 Гц, время процедуры доводят до 60 мин и более;

Заболевания пародонта

Б) при расстройствах центральной нервной системы с головными болями, головокружением, колебаниями артериального давления и наличием изменений в пародонте рекомендуется гальванический воротник по Щербаку и магний, бром-электрофорез до 15-20 воздействий; электрофорез 5% раствора новокаина, 2% раствора тримекаина и 5% раствора сульфата магния с анода.

В) при функциональных нарушениях сердечно-сосудистой системы эффективен эндоназальный электрофорез димедрола, новокаина, витамина В1, кальция с анода.



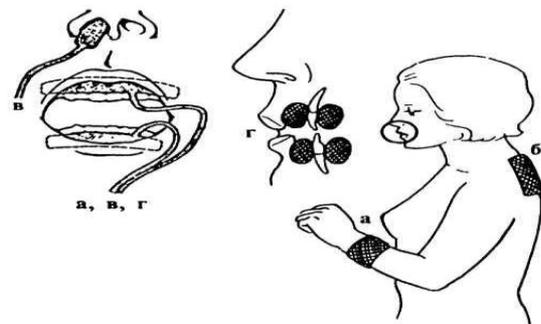
Заболевания пародонта

Г) При нарушениях процессов возбуждения и торможения, вегетивной, сосудистой систем эффективны радоновые, сульфидные, йодобромные ванны при температуре 37-38°C по 8-12 мин, проводимые через день, курс 10-12 ванн;

1.2. При местных расстройствах вегетивной иннервации, о чем свидетельствует повышенная электровозбудимость и повышенная чувствительность шеек зубов, рекомендуется:

А) тримекаин-, витамин В1-электрофорез области десен. Оба лекарственных средства вводятся с раздвоенного электрода – анода, а катод располагают в области нижних шейных позвонков, продолжительность процедуры – 30 мин, курс до 20 процедур.

Эта процедура снимает боль, улучшает микроциркуляцию, проводимость и трофику нервной ткани. Подобная методика наложения электродов хороша и при введении глицерофосфата кальция местно для укрепления твердых тканей зубов.



Заболевания пародонта

Б) Хороший эффект введения данных лекарственных средств дает использование импульсных токов:

- Диадинамофорез (ДДТ-форез) ДН 2 мин, «коротким периодом» – 3 мин;
- СМТ-форез при выпрямленном режиме, I род работы (ПМ), частотой 150 Гц, глубиной модуляции 50%, длительностью 2-3 с, силой тока до 5 мкА, продолжительностью воздействия 10 мин и количеством процедур до 10. Для электрофореза используется также третий род работы, 12-15 мин, индифферентный электрод укладывается в предушную область, курс 10 процедур;
- флюктуофорез тримекаина, витамина В1 или глицерофосфата кальция.



Заболевания пародонта

1.3. Клиника пародонтоза свидетельствует и о *недостаточности витамина С*, что приводит к *повышению проницаемости* клеточных мембран, капилляров и проявляется *кровоточивостью десен*.

При этом показаны:

- электрофорез 5% аскорбиновой кислоты и 1% раствора витамина Р с катода, помещенного на альвеолярные отростки верхней и нижней челюстей в течение 20 мин количеством 20 процедур;
- ультрафонофорез витаминов Е, А, Д из масляных растворов при плотности потока мощности 0,2-0,4 Вт/см² в непрерывном режиме.

Вводимые лекарственные средства стимулируют обмен веществ, окислительно-восстановительные процессы, образование ДНК в клеточных ядрах, регенерацию тканей, иммунобиологическую сопротивляемость. Витамин Р, С, кальций оказывают прямое действие на свертывающую систему крови, уменьшая кровоточивость десен.

- электрофорез 0,5 мл 5% раствора эpsilon-аминокапроновой кислоты в 2 мл изотонического раствора хлорида натрия с 2500 КИЕ, трасилола на одну процедуру с анода, трентала – с катода, на область нижних шейных позвонков, курсом из 20 процедур.

Заболевания пародонта

1.4. Противовоспалительный эффект можно усилить проводя

- электрофорез 2-5% раствора калия йодида, сульфатов меди, цинка, Melissa.

1.5 При наличии отека, венозного застоя показана

- дарсонвализация десен тихим разрядом по 10 минут на каждую челюсть, курс 10-15 ежедневных процедур.
- Для ограничения, рассасывания и дегидратации очага воспаления назначают:
- ЭП УВЧ в слаботепловой дозировке (30 Вт) в течение 10 мин;
- СМВ-терапию мощностью 2-4 Вт по 5-7 мин, курс лечения – 5-7 процедур.

1.6 Наряду с противоотечным, обезболивающим, противовоспалительным, седативным действием оказывают:

- магнитотерапия портативными аппаратами «МАГ-30», «Магнитер» дозами 30, 25 мТл в течении 20 мин, курс 15-20 процедур;
- озокерито-, парафинотерапия салфетно-аппликационным методом в области десен при температуре 45-50°C, 20-30 мин, курс лечения – 15 процедур.
- Уже после 2-3 процедур уменьшается отек, застой, гиперемия десен, нивелируются признаки катарального гингивита.

Заболевания пародонта

1.7. Для *стимуляции обмена веществ, улучшения микроциркуляции в тканях пародонта* эффективны:

- ультразвук в малых дозах (0,2 Вт/см²) в течение 7-10 мин местно в импульсном (2 мс) режиме, курсом 10-12 процедур;
- КВЧ- терапия по общей методике и патологическую область.

1.8 Для *стимуляции трофики и резистентности тканей* назначают

- электрофорез алоэ, пеллоидина.

1.9 С целью *стимуляции местных факторов защиты, улучшения микроциркуляции, ускорения регенераторных процессов* применяют:

- УФО десен, начиная с ½ биодозы до 4 биодоз, прибавляя по ½ биодозы ежедневно;
- электрофорез алоэ на область десен;
- индуктотермия области десен курсом 10 ежедневных процедур.

Заболевания пародонта

1.10 *Нарушенную микроциркуляцию десен, явления венозного отека нивелирует орошение полости рта минеральными водами: сульфидными, радоновыми, углекислыми, кислородными с добавлением 1% раствора домазулана, 2% раствора цитраля, отвара трав: шалфея, ромашки, зверобоя. Температура растворов для орошения должна быть комфортной, около 35°C давление в пределах 1,5 атм., продолжительность до 10-15 мин, ежедневно, курс 12-15 процедур.*

1.11 *Для стимуляции крово- и лимфообращения, обмена веществ важны массаж и аутомассаж десен. Аутомассаж проводится в домашних условиях после обучения лечащим врачом. Для улучшения скольжения пальца используется глицерин, а палец совершает движения от переходной складке к коронке. Вместе с тем возможно применения и вакуумного массажа скользящими движениями с малым разрежением (до 40 мм.рт.ст.). Массаж каждой челюсти продолжается до 5 мин, курс 15-20 процедур.*



Заболевания пародонта

- В развившейся стадии пародонтоза происходят грубые органические повреждения тканей. Для стабилизации процесса необходимо сочетание и комбинирование методов, позволяющее одновременно воздействовать на несколько звеньев патогенеза заболевания:
- в комбинации со всеми видами электро-, свето-, теплолечения применяется гидротерапия, которая создает благоприятный фон для их физиологического действия;
- тепловые факторы (парафин, озокерит, воск) сочетают с электросветовыми воздействиями;
- высокочастотные электромагнитные воздействия сочетают с постоянным электрическим током;
- ультразвук сочетают с тепло-гидротерапией.



Заболевания слизистой оболочки

Острый катаральный гингивит

2.1. Физиотерапия, применяемая при лечении гингивита, включает и методы, *повышающие иммунологический статус, сопротивляемость* организма:

- общее УФО по схеме, начиная с $\frac{1}{4}$ биодозы, прибавляя по $\frac{1}{4}$ биодозы через день в течение 3 недель;
- общая франклинизация 10-20 кв, 10 мин, 12-15 ежедневных процедур;
- гальванический воротник по Щербаку, 10 процедур на курс;
- гальванизация воротниковой зоны и магний-бром-электрофорез, продолжительность воздействия 15-20 мин, курс лечения 10-15 процедур;
- эндоназальный электрофорез новокаина, димедрола, витаминами В1, кальция с анода, установленного в носовые ходы, катод устанавливается на нижние шейные позвонки, продолжительность 15-20 мин, 10-20 процедур;
- лазерное облучение по сканирующей методике при ППМ 100 мВт/см² в течение 1-3 мин; курс лечения 5-6 процедур, проводимых ежедневно;
- хлоридные натриевые ванны стимулируют иммунитет: 1 кг поваренной соли растворяют в 50 л воды при температуре 37-38°C, продолжительность процедуры 8-10 мин, курс 8-10 процедур, проводимых ежедневно.

Заболевания слизистой оболочки

Острый катаральный гингивит

2.2. Для очищения полости рта от остатков пищи, эпителия, микроорганизмов, а также с целью *обезболивания, стимуляции микроциркуляции, местного иммунитета устранения застойных явлений* в деснах показаны:

- гидротерапия полости рта водой, насыщенной углекислым газом с добавлением фурациллина, этакридина лактата, домазулана, шалфея; эффективно использование сульфидной или радоновой воды;
- УФО десен интегральным или коротким спектром. Облучение начинают с $\frac{1}{2}$ биодозы, увеличивая ежедневно по $\frac{1}{2}$ биодозы и доводя дозу облучения до 3-5 биодоз;
- дарсонвализация области десен, продолжительность воздействия – 10-12 минут, курс лечения 10-12 процедур ежедневно.

Заболевания слизистой оболочки

Хронический катаральный гингивит

Обосновано применение методов оказывающих *противовоспалительное* действие:

- ДМВ-терапия, СМВ-терапия портативными аппаратами, дозой 3-5 Вт, 5-7 минут, 5-7 процедур на курс;
- низкоинтенсивная низкочастотная магнитотерапия портативными аппаратами «МАГ-30», «Магнитер» – 30-25 мТл, по 15-20 мин, курс 10-15 процедур;
- лазеротерапия по методике накожного воздействия вдоль верхней и нижней челюсти ИК-лазером, при импульсной мощности 7-10 Вт, частоте 80 Гц, длительности воздействия 10-12 мин, в области поражения (число полей – до 6), 10-15 процедур, методика контактно-зеркальная, стабильная, по 1,5-2 мин на зону;
- лазеротерапия красным спектром (0,63 мкм) слизистой оболочки, 1,5-2 мин на поле;
- магнитолазеротерапия является эффективным методом лечения;
- дарсонвализация применяется для борьбы с пролиферативными явлениями тканей десны короткой искрой на участке гипертрофии десны, до 10-15 воздействий на курс;
- диатермокоагуляция используется в случае резкой гипертрофии десен, когда консервативные методы не эффективны.

Заболевания слизистой оболочки

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит

В возникновении хронического рецидивирующего афтозного стоматита большое значение имеет состояние общей сопротивляемости организма, состояние желудочно-кишечного тракта, сенсibilизации организма. В связи с этим, наряду с местным лечением, необходимо

1.1. проведение *общеукрепляющих физиотерапевтических процедур, повышающих иммунитет и сопротивляемость организма:*

- УФО полями воротниковой зоны, шейных симпатических ганглиев, области надпочечников с 2 до 5 биодоз, прибавляя по одной биодозе ежедневно;
- УЗ-терапия паравертебрально на шейный отдел позвоночника и область надпочечников интенсивностью 0,2 Вт/см² по 3-4 мин справа и слева, курс 10 процедур.

Заболевания слизистой оболочки

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит

1.2. Для непосредственного воздействия на афты в полости рта назначаются:

- УФО интегральным или коротким спектром, начиная с 2 биодоз до 6-8 на курс, прибавляя по 1 биодозе ежедневно;
- дарсонвализация короткой искрой с целью *обезболивания, и стимуляции эпителизации* по 1-3 мину на каждую афту;
- лазеротерапия с помощью стоматологических насадок, максимальная мощность 20-25 Вт, частота 80 Гц, 1,5-2 мин на каждый элемент. Методика дистантная внутриротовая. Воздушный зазор между насадкой и слизистой оболочкой полости рта около 1 см.. Затем по контактно-зеркальной методике проводят накожное воздействие. Всего 5-7 ежедневных сеансов.
- При лечении больных с некротической формой хронического рецидивирующего афтозного стоматита рекомендуется применять сочетанное воздействие фотофореза 0,25% оксолиновой мази с лазерным облучением регионарных лимфатических узлов по контактно-зеркальной методике по 2 мин на каждое поле.

Заболевания слизистой оболочки

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит

- гидротерапия всеми видами минеральных вод с включением антисептиков и средств, стимулирующих эпителизацию
 - аэрозольтерапия с новокаином для обезболивания полости рта;
 - ингаляция с ингалиптом для стимуляции эпителизации.
- 1.3. Учитывая роль желудочно-кишечных заболеваний в возникновении стоматита целесообразно назначать
- кишечные промывания при температуре воды 36-38°, начиная с 2 л, и увеличивая объем промывной воды на 2 л каждую процедуру, проводимую каждые 3-4 дня до 6-8 процедур на курс.

Заболевания слизистой оболочки

Красный плоский лишай

В полости рта встречаются участки сетевого гиперкератоза, что сопровождается зудом, чувством стягивания и жжения.

Цель физиотерапии:

1.1. оказать *обезболивающее, противовоспалительное, противозудовое* действие. Показаны:

- дарсонвализация области лишая контактным методом по 3-5 мин на очаг поражения;
- электрофорез никотиновой и аскорбиновой кислоты на очаг поражения, чередуя с электрофорезом витамина В1 и тримекаина, курс 15-20 процедур;
- УФ-облучение очага поражения, начиная с 1 биодозы до 3-4 биодоз, прибавляя по 1 биодозе каждое последующее облучение;
- аэрозольтерапия с анестетиками: новокаином, тримекаином с целью обезболивания и с маслом облепиховым, шиповника, ингалиптом для ускорения эпителизации.

Заболевания слизистой оболочки

Красный плоский лишай

1.2. При всех формах заболевания показаны общеукрепляющие процедуры:

- гальванический воротник по Щербаку;
- гальванизация воротниковой зоны и магний-бром-электрофорез;
- гальванизация шейных симпатических ганглиев;
- эндоназальный электрофорез димедрола, новокаина, витамина В1, кальция;
- электросон;
- ультразвук или гидрокортизон-ультрафонофорез паравертебрально в шейном отделе позвоночника;
- общая франклинизация;
- хлоридные натриевые ванны;
- йодированные ванны.

Все указанные виды лечения проводятся курсом из 10-15 процедур.

Заболевания слизистой оболочки

Сиалоаденит острый

Воспалительное заболевание слюнных желез.

Цель физиотерапии:

1.1. оказать *противовоспалительное, обезболивающее, десенсибилизирующее, дезинтоксикационное, дренирующее* действие, предотвратить развитие осложнений. Показаны:

- электрическое поле УВЧ в нетепловой или слаботепловой дозе (выходная мощность 10-30 Вт) на область железы, продолжительность воздействия 5-8 мин, 8-10 процедур на курс, ежедневно;
- УФО интегральным спектром света, начиная с эритемной дозы (4 биодозы) до 10-12 биодозы, прибавляя ежедневно по 2 биодозы;
- флюктуоризация для улучшения слюноотделения, обезболивания, профилактики осложнений первой формой тока длительностью 8-10 минут, средней дозой, курс 10-12 процедур;
- ультразвук местно при интенсивности воздействия $0,2 \text{ Вт/см}^2$, в импульсном режиме, продолжительностью 8 мин, курс 8-10 процедур;

Заболевания слизистой оболочки

Сиалоаденит острый

1.2. При развитии *гнойного паротита* проводится:

- флюктуоризация первой формой тока средней дозой по 8-10 мин, курс лечения 8-10 процедур. Флюктуоризация стимулирует отторжение некротизированных масс, уменьшает явление воспаления, улучшает слюноотделение;
- флюктуофорез трипсина третьей формой тока в течении 10 минут курсом 8-10 процедур стимулирует очищение раны;
- УФО интегральным или коротким спектром излучения для оказания антимикробного действия и стимуляции местных факторов защиты;
- лазерное облучение гелий неоновым лазером при ППМ 100 мВт/см² по 2 мин на кожу участка поражения по сканирующей методике или на железу через световод, введенный в слюной проток;

Заболевания слизистой оболочки

Сиалоаденит острый

1.3. При возникновении послеоперационного инфильтрата применяют методики рассасывающей терапии:

- электрофорез йода, лидазы, ронидазы, гумизоля, пелоидина в сочетании с теплотечением;
- инфракрасное излучение,
- парафинотерапию, озокеритотерапию,
- ультразвук или ультрафонофорез йода;
- переменное магнитное поле в сочетании с ультразвуковой терапией, 0,05-0,4 Вт/см² в импульсном режиме;
- СМТ-терапию, режим переменный, 1 род работы, частота модуляции 100 Гц, 75% глубина модуляции 75%, длительность посылок 2-3 мин, по 3-4 мин каждым родом работы;

Заболевания слизистой оболочки

Сиалоаденит острый

1.4. Для лечения обострений хронических паротитов:

- НИЛИ длиной волны 0,63 мкм (длительность воздействия не должна превышать 3 мин на поле), при этом в первые 5 дней ППМ должна составлять 100 мВт/см² и последующие 5 дней – 30 мВт/см².
- После вскрытия гнойного очага при осложнении хронического паротита гнойно-некротическим процессом лазеротерапию необходимо начинать с 3-4-го дня после оперативного вмешательства с последующим применением излучения гелий-неонового лазера ППМ 100 мВт/см² в течение 5 дней, затем продолжить курс НИЛИ плотностью энергии 30 мВт/см².
- Вторая методика лазеротерапии: контактная стабильная ИК лазер, длиной волны 0,89 мкм, импульсная мощность 10-25 Вт, частота 80 Гц. Воздействуют по 1,5-2 мин на проекцию железы на кожу, затем через рот при помощи стоматологических насадок (воздушный зазор 0,5-1 см, методика стабильная, дистантная). Можно использовать красный спектр 0,63 мкм, время воздействия 1,5-2 мин. На курс 5-7 ежедневных процедур.

ВНЧС

Острый артрит

Возникновение данной патологии связано с инфицированием, аллергической реакцией, травмой. В клинической картине выражены нарушение функции, отек, боль.

1.1. Для оказания *противовоспалительного, обезболивающего, десенсибилизирующего, противоотечного действия* показано:

- ЭП УВЧ в нетепловой дозе малыми электродами с воздушным зазором 2-3 см мощностью до 30Вт, 8-10 мин, курс лечения 8-10 процедур;
- УФО околоушной жевательной области, начиная с 2-4 биодоз, увеличивая длительность каждого следующего облучения на 1-2 биодозы до 8-10 биодоз к концу курса лечения, 5 облучений на курс;
- низкочастотная низкоинтенсивная магнитотерапия портативными аппаратами «МАГ-30», «Магнитер» 15-25 мТл, 12-15 мин, курс 12-15 процедур;
- лазерное облучение по сканирующей методике при ППМ 100-200 мВт/см² в течение 2-3 мин;
- флюктуоризация первой формой тока или новокаин-, лидокаин-флюктуофорез III формой тока 10-12 мин, курс 8-10 процедур ежедневно;
- СМВ-терапия аппаратами Луч -2, Луч -3 контактно 3-5 Вт, 5-7 минут, 5-7 процедур на курс;

ВНЧС

Острый артрит

- диадинамотерапия патологического очага ДН – 1 мин, КП – по 3 мин со сменой полярности, курс 10 процедур;
- новокаин-диадинамофорез;
- СМТ-терапия режим переменный III род работы, частота модуляции 150 Гц, глубина 75%, длительность посылок 2-3 с, продолжительность 3-4 мин;
- Новокаин-СМТ-электрофорез очага заболевания, режим выпрямленный, род работы третий, частота 150 Гц, длительность посылки 2-3 с, глубина модуляции 50%. Время воздействия 6-10 мин;

1.2. После стихания острых явлений проводятся:

- ультразвуковая терапия, гидрокортизон – ультрафонофорез по 5-8 мин в импульсном режиме при интенсивности 0,2 Вт/см²;
- парафинотерапия, озокеритотерапия при температуре 50-55°С по 30-60 мин курсом 8-10 процедур;
- пелоидотерапия, гальваногрязь, гальваногрязеиндуктотермия.

На всех этапах лечения необходимо проводить *массаж*: при обострении – воротниковой области, при стихании процесса – с переходом на жевательную мышцу и сустав.

Травматические заболевания ЧЛЮ

Гематома

Цель физиотерапии: *уменьшить выход крови и лимфы в мягкие ткани, оказать обезболивающее, противоотечное, рассасывающее действие, улучшить микроциркуляцию.*

1.1. Показаны:

- замораживание хлорэтилом с расстояния 10 см травмированного участка в течение 10-12 с через окошко, прорезанное в салфетке или листе бумаги;
- пузырь со льдом на 20-30 мин каждые 2-3 часа в первые 1-2 дня для уменьшения отека, выхода плазмы крови за пределы сосудистого русла;

1.2. Со 2-3 дня применяется лечение, направленное на рассасывание гематомы:

- ЭП УВЧ в олиготермических дозировках в течение 10 мин;
- озокерито-, парафинотерапия салфетно-аппликационным способом при температуре 50-55°C на 30-60 мин, курс 10-20 процедур;
- пелоидотерапия сульфидными грязями, которые накладываются на очаг слоем 2,5 см при температуре 42°C на 40-60 мин, курс 10-15 процедур;
- индуктотермия мощностью до 30 Вт, 10 мин, курс 10 процедур;

Травматические заболевания ЧЛО

Гематома

1.3. При обширных гематомах после оперативного вмешательства проводится *антимикробное, противовоспалительное, противоотечное, иммуностимулирующее, обезболивающее* физиотерапевтическое воздействие:

- УФО местно с 3-5 биодоз 3-4 процедуры.

1.4. При уплотнении гематомы эффективны:

- ультразвук, или ультрафонофорез 2% йодистого калия в непрерывном режиме интенсивностью 0,05-0,2 Вт/см² в течение 8-10 мин, курс 10-12 процедур;
- флюктуофорез лидазы, ронидазы, калия йодида 3 формой тока 12-15 мин, курс 10-12 процедур ежедневно.
- Для рассасывания гематом данные процедуры можно чередовать с теплолечением, пелоидотерапией, гальваногрязеиндуктотермией.

Травматические заболевания ЧЛО

Рана

1.1. С целью воздействия на *поверхностную инфекцию, деструктивную ткань, обезболивания, дренирования раны; стимуляции местного иммунитета, микроциркуляции, оказания противовоспалительного действия* показаны:

- УФО раны практически не имеет никаких противопоказаний при свежей ране, начиная с 2-3 биодоз в течении 3 дней, прибавляя ежедневно по 2 биодозы;
- диадинамотерапия: ДН-1 минута, короткий период 6-8 мин, курс 8-10 процедур;
- флюктуоризация 1 формой тока средней дозой по 10-12 мин, курс 10 процедур;
- УВЧ-терапия очага заболевания и региональных лимфоузлов до 30 Вт по 8-10 мин, курс 10 процедур;
- низкочастотная низкоинтенсивная магнитотерапия аппаратами «МАГ-30», «Магнитер», «Полюс-1», «Полюс-2» синусоидальным режимом и интенсивностью 25-30 мТл в течение 15-20 мин, курс 10-12 процедур;
- лазеротерапия расфокусированным лучом.

Травматические заболевания ЧЛО

Рана

1.2. Во второй стадии – регенерации после появления грануляции для стимулирования эпителизации показаны:

- теплолечение: парафин, озокерит, воск применяются салфетно-аппликационным способом при температуре 45-50°C на 30-60 мин, курс 10 процедур;
- УФО в малых безэритемных дозах с $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ биодозы до $2\frac{1}{2}$ биодоз, прибавляя через день по $\frac{1}{4}$ биодозы.

1.3. Для воздействия на свежие инфицированные раны подходят:

- УФО – 3-4 биодозы;
- УВЧ-терапия 30 Вт, 10 мин, курс 10 процедур;
- магнитотерапия низкочастотная, низкоинтенсивная – 25-30 мТл, 12-15 мин, курс 10 процедур;
- флюктуоризация – I режимом, 10-12 мин, курс 8-10 процедур;
- флюктуофорез новокаина 3 режимом 12-15 мин, курс 10 процедур при уплотнении инфильтрата;

Травматические заболевания ЧЛЮ

Рана

- УФО в эритемных дозах при начале эпителизации благоприятно влияет на митоз эпителиальных клеток;
- инфракрасные лучи стимулируют заживление раны мягким и эластичным рубцом;
- электрофорез цинка, меди, йода на поверхность раны полезен при вялых, бледных грануляциях в связи с замедлением и нарушением репаративных процессов;
- гиперэритемные дозы УФО, начиная с 3-4 биодоз, прибавляя по 1-2 биодозы, 3-4 раза через день показаны при гипертрофических грануляциях;
- теплоносители – озокерит, парафин, воск показаны. при длительно незаживающих ранах, наносятся методом наслаивания кистью при температуре 50-55°С, продолжительность до 30 мин, курс 10 процедур;
- дарсонвализация искровым методом стимулирует рост грануляций и улучшает микроциркуляцию, что особенно важно при замедленном рубцевании раны, которое сопровождается уплотнением краев раны;
- подобным действием обладает и местная франклинизация по 15-20 мин до 10 процедур: электрод от аппарата АФ-3 устанавливают на расстоянии 5-7 см от раны, напряжение 10 кВт.

Травматические заболевания ЧЛЮ

Перелом челюсти

Физиотерапия при переломах челюсти проводится на всех этапах лечения. Не являются противопоказанием металлические шины, спицы, стержни, аппараты!

Цель – сократить время консолидации перелома, быстрее и полноценнее восстановить функцию зубочелюстного аппарата, предотвратить возникновение осложнений в течение перелома, оказать противовоспалительное, обезболивающее действие.

Показаны:

1.1. В первые 36 часов после шинирования перелома необходимо охлаждение хлорэтилом через окошко, вырезанное в бумаге по 8-10 секунд с расстояния 30-40 см и последующей обработкой спиртом до наложения повязки с гипертоническим раствором; охлаждение можно проводить хладопакетом или льдом, помещенным в целлофановый пакет и обернутый марлевой салфеткой на 20-30 мин каждые 2-3 часа;

1.2. УВЧ-терапия, первые 4-5 процедур – в нетепловой интенсивности, последующие 5-6 – в слаботепловой, в течение 10-15 мин курсом 10 процедур; процедура назначается со 2 дня после шинирования для уменьшения отека, воспалительной реакции, тризма;

Травматические заболевания ЧЛЮ

Перелом челюсти

- магнитотерапия низкочастотная низкоинтенсивная синусоидальным режимом мощностью 25-30 мТл по 15-20 мин 2 раза в день до 10-15 процедур для уменьшения отека, боли, улучшения микроциркуляции, ускорения консолидации;
 - лазеротерапия, методика контактно-зеркальная, стабильная, импульсная, мощность 7-10 Вт, частота 80Гц; проводится наружное облучение участка перелома в течение 4-5 мин и по 1,5-2 мин на поле, 3-5 ежедневных процедур, через 2 недели курс повторяется;
 - лазерное облучение крови 0,63 мкм длина волны, мощность 1,5-2 мВт, длительность сеанса 10-20 мин, на курс 5-7 ежедневных процедур;
 - СВЧ-терапия мощностью 5-7 Вт, 5-7 мин, 5-7 процедур при отсутствии значительного отека в месте перелома;
- 1.3. инфракрасное облучение, начиная с 5-6-го дня в стадии декальцинации для активизации кровообращения и дегидратации тканей;

Травматические заболевания ЧЛО

Перелом челюсти

- ультразвук в импульсном режиме при малой интенсивности до 0,05-0,2 Вт/см², по 5-7 мин и курсом до 10 процедур хорошо стимулирует консолидацию костной мозоли;
- УФО, начиная с трех биодоз и прибавляя по 1-2 биодозы ежедневно курсом 4-5 процедур, эффективна при сильных болях и нарушении целостности кожных покровов как средство антимикробное, обезболивающее, стимулирующее местный иммунитет;
- новокаин-, тримекаин-электрофорез – при выраженных болях до 10 процедур;
- массаж воротниковой области, начиная с 5-6 дня;
- кальций-, фосфор-электрофорез через 2 недели после перелома с целью улучшения костеобразования и формированием костных балочек по 20-30 мин, курс 12-15 процедур;
- Электрофорез эффективно сочетается с общим УФО, начиная с ¼ биодозы до 4 биодоз, прибавляя ежедневно по ¼ биодозы;

Травматические заболевания ЧЛО

Перелом челюсти

- лучшей васкуляризации и консолидации костной мозоли способствует теплолечение: озокерит, парафин, воск местно салфетно-апликационным способом при температуре 50-55°C, продолжительностью до 30-60 мин ежедневно, курс 10 процедур;
- грязелечение по 20-30 мин в течение 10-12 дней;
- Для предотвращения иммобилизационной контрактуры жевательных мышц с 10-ого дня в лечебный комплекс включают
- электростимуляцию и СМТ: II род работы, частота 150 Гц, глубина модуляции 50%, посылка-пауза 2-3 с, 5-10 мин ежедневно или через день.
- При замедлении костеобразования показаны общеукрепляющие процедуры: электросон, соляно-хвойные ванны, общая франклинизация.

Травматические заболевания ЧЛО

Гипертрофические и келоидные рубцы

Терапия рубцов эффективна в течение года, что обязывает к скорейшим и интенсивным мероприятиям физиотерапии:

- парафино-, озокеритотерапия салфетно-апликационным методом при температуре 48-50°C, 30-60 мин, ежедневно, 8-10 процедур на курс;
- пелоидотерапия, гальваногрязелечение;
- индуктотермия пораженной области **II-III ст.** в течение 10-12 дней;
- инфракрасное облучение лампой Минина с расстояния 20-30 см, 20 минут в течении 10-12 дней;
- электрофорез ферментов: лидазы, ронидазы;
- ультрафонофорез лидазы, ронидазы, трилона Б, гидрокортизона непрерывным режимом 0,2-0,4 Вт/см² в течение 10-12 дней; курс можно повторить через 1,5-2 месяца;
- терапия импульсными токами: флюктуоризация первой формой тока большой дозой по 10-15 мин до 8-10 ежедневных процедур;
- ДДТ-ДН – 1 мин, КП – 2 мин и ещё 2 минуты со сменой полярности, ОР – 3 мин;
- СМТ-терапия – режим выпрямленный, I род работы (ПМ) – 3 мин и II род работы (ПП) – 4-5 мин, частота до 50 Гц, глубина модуляций до 75% при длительности посылок 2 и 3 с. Курс лечения до 10 процедур.

Невриты ЧЛО

Физиотерапия многообразна и лучше проводить в специализированных физиотерапевтических отделениях и под наблюдением невролога.

Спасибо за внимание!

A decorative graphic consisting of a solid teal horizontal bar that spans the width of the slide. Below this bar, on the right side, there are several thin, parallel horizontal lines in shades of teal and white, creating a layered, modern look.