

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра-клиника стоматологии ИПО



Тема :Антисептические препараты для лечения заболеваний  
слизистой оболочки полости рта.

ВЫПОЛНИЛ ОРДИНАТОР  
КАФЕДРЫ-КЛИНИКИ СТОМАТОЛОГИИ ИПО  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ  
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ»  
БАБАЯН МАРИАМ КАРЛЕНОВНА  
РЕЦЕНЗЕНТ К.М.Н. ЛЕВЕНЕЦ О. А.

# Содержание

- Введение
- Антисептические средства
- Заключение
- Список литературы

# Введение

Полоскание антисептическими растворами – это один из назначаемых методов лечения при воспалительных процессах ротовой полости. В качестве таких средств могут выступать как готовые аптечные препараты, так и приготовленные самостоятельно в домашних условиях.

Полость рта нуждается в регулярном гигиеническом уходе. Зубная щетка, паста, ополаскиватели – все эти вещи являются обязательными атрибутами в нашей жизни. Все же в некоторых случаях этого бывает недостаточно, и тогда врачи назначают полоскания противовоспалительными и антисептическими средствами.

Антисептики для ротовой полости далеко не всегда выпускают в жидкой лекарственной форме, они могут продаваться в аптеках в виде таблеток, мазей, гелей.

# Атуальность

4

Современные представления об этиологии, патогенезе, клинике заболеваний слизистой оболочки полости рта позволяют использовать различные лекарственные средства и их сочетания. Знание особенностей действия медикаментов открывает возможность для максимально эффективного их использования, целесообразного и дифференцированного выбора.

## Антисептические средства .

Антисептические средства - антимикробные средства широкого спектра действия, применяются главным образом местно (на кожу, слизистые оболочки) для предупреждения или лечения гнойно-воспалительных процессов.

Антисептики и дезинфицирующие вещества относятся к противомикробным средствам, лишенным избирательности противомикробного действия (активны в отношении большинства микроорганизмов, простейших и грибов и не вызывают развития резистентности).

Антисептики используются для уничтожения возбудителей, находящихся на поверхности тканей человека. Их наносят на кожу и слизистые (в том числе желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей), в стоматологии применяют для обработки патологических зубодесневых карманов при пародонтозе, корневых каналов и полостей зуба. Механизм действия большинства антисептиков связан с их способностью денатурировать белки (структурные и ферментативные) и оказывать таким образом бактерицидное действие.

**Антисептики должны отвечать следующим требованиям:**

- 1) иметь широкий спектр противомикробного действия и достаточную
- 2) активность, в том числе в присутствии биологических субстратов;
- 3) доступными для широкого применения;
- 4) должны быть химически стойкими, доступными для широкого применения;
- 5) иметь соответствующие органолептические свойства.

## Основные группы антисептических препаратов:

- 1) галогены — препараты йода и хлора;
- 2) детергенты (декамин, хлоргексидин, этоний, церигель, дегмицид, роккал и др.);
- 3) кислоты (борная, салициловая), щелочи (раствор аммиака, натрия тетраборат), спирты (спирт этиловый), альдегиды (формальдегид, гексаметилен-тетрамин);
- 4) красители (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий )
- 5) окислители (раствор перекиси водорода, гидроперит, калия пер-манганат);
- 6) производные оксихинолина (хинозол);
- 7) соединения тяжелых металлов (ртути дихлорид,, серебра нитрат, протаргол, цинка сульфат и др.);
- 8) фенолы (фенол, трикезол, резорцин) дегти и смолы

## 1. Галогены — препараты йода и хлора .

Эту группу составляют препараты хлора и йода.

Препараты йода, которые применяют как антисептики, можно разделить на группы: препараты, содержащие элементарный йод (раствор йода спиртовой, раствор Люголя) и органические препараты йода, медленно его освобождают (Йоддицерин, повидон-йод, йодоформ, йодиол, йодонат, йодопирон ). Они имеют деструктивное действие, заменяют атомы водорода в аминогруппе белковых молекул, что приводит к денатурации белка и гибели микроорганизмов.

Препараты обладают антибактериальным, противогрибковым, дезодорирующее, вяжущее, раздражающее и прижигающее действие. Раствор йода спиртовой назначают для обработки операционного поля, раневой поверхности при фурункулезе, грибковых заболеваниях кожи, как отвлекающее средство при миозитах, невралгиях. Раствор Люголя представляет собой раствор йода в водном калия йодида.

Применяют для смазывания слизистых оболочек полости рта и горла при инфекционно-воспалительных заболеваниях.

**Йодинол** (препарат на основе йода, калия йодида, поливинилового спирта) назначают для лечения стоматита, заболеваний пародонта, хронических периодонтитов, гнойных ран, одонтогенных синуситов, ожогов. Йоддицерин (содержит йод, диметилсульфоксид, глицерин, калия йодид), в отличие от других препаратов йода, не накапливается, что предупреждает болевую, раздражающим, некротизирующее действие. Имеет значительную противомикробным действием.

Раздражающего действия не оказывает повидон-йод, назначается по аналогичным показаниям. Для обработки слизистой оболочки полости рта назначают полоскания 0,85-1% раствором, грануляции промывают 1% раствором. Йодоформ назначают в форме мазей и паст для лечения инфицированных ран и язв, для обработки корневых каналов и как мумифицирующим средством. Препараты йода широко применяют в стоматологии при стоматите, гингивите, пародонтите, пульпите. Назначают при воспалительных процессах слизистой оболочки полости рта, для обработки корневых каналов при периодонтите, для лечения инфицированных ран, при гнойном остеомиелите костей челюстей, кандидозе слизистых оболочек. Другие показания к применению: а) в дерматологии, венерологии - при пиодермии, герпесе кожи, трихомониазе, гонорее; б) в хирургии - для лечения гнойных ран, ожогов, обморожений, гнойных процессов в мягких тканях, гангрены, плеврита, перитонита; в) в акушерстве и гинекологии - для профилактики осложнений после аборта, для лечения эрозий, маститов; г) в отоларингологии - для лечения отитов, гайморитов, синуситов, при бактерионосительстве в ВДП. При длительном использовании препаратов йода и при повышенной чувствительности к ним могут возникать явления йодизма (насморк, крапивница, отек Квинке, слезотечение, кашель, лихорадка и т.п.).

Широко применяют препараты хлора. их бактерицидный эффект связан с влиянием свободного хлора и хлорноватистой кислоты, которые выделяются из водных растворов. Атомарный хлор заменяет водород в аминогруппу молекул белков, вызывает денатурацию белков в цитоплазме микроорганизмов. Атомарный кислород, который образуется при распаде хлорноватистой кислоты, окисляет белки микробной клетки, усиливает бактерицидный эффект. Свободный хлор активно взаимодействует с микроорганизмами, органическими и неорганическими соединениями. Органическими соединениями хлора являются хлорамин и пантоцид. В стоматологии 2-4% раствор хлорамина применяют для антисептической обработки полости зуба при кариесе и корневых каналов при пульпите, периодонтите. Хлорамин Б в виде 0,25-0,5% раствора используют для лечения инфицированных ран слизистых оболочек, промывание пародонтальных карманов. Хлорамин и пантоцид применяют для дезинфекции рук, предметов ухода за больными и экскрементов, пантоцид - для хлорирования питьевой воды. Активность хлорамина выше в кислой среде. При длительном применении растворы хлорамина могут вызвать раздражение.

## 2 . Детергенты .

Детергенты (detergere — очищать) — вещества, обладающие выраженной поверхностной активностью. При прибавлении этих веществ к воде они изменяют ее поверхностное натяжение и тем самым способствуют очищению кожи и различных предметов (инструменты, предметы ухода за больными и т. п.) от жира, инородных частиц и микроорганизмов, т. е. оказывают моющее действие. Изменяют проницаемость клеточных мембран, нарушая транспорт веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности микроорганизмов, через оболочку микробной клетки, оказывая таким образом противомикробное действие.

*Различают анионные и катионные детергенты.*

К анионным детергентам относятся обычные мыла.

### ***Хлоргексидин (Chlorhexidinum)***

Основное действие. Быстрое и сильное антибактериальное (бактериостатическое в концентрации менее 0,01%, бактерицидное – более 0,01%) в отношении большинства (до 99%) грамположительных и грамотрицательных аэробов и анаэробов, в т.ч. спирохет; спороцидное в отношении спор бактерий (только при высокой температуре), противогрибковое (фунгицидное), в т.ч. в отношении *C. albicans*, противопротозойное в отношении трихомонад, противовирусное (вируцидное) в отношении липофильных вирусов, в т.ч. в отношении ВИЧ и вируса гепатита В; дезодорирующее; прочно связывается с поверхностными слоями кожи, слизистой оболочкой, поверхностью зубов; антисептический эффект сохраняется длительно (в течение 12 ч); не вызывает развития устойчивых штаммов микроорганизмов; сохраняет активность (несколько сниженную) в присутствии крови, физиологических жидкостей и органических веществ; препятствует образованию зубных отложений, в т.ч. в труднодоступных для чистки межзубных пространствах; не раздражает и не повреждает ткани.

Показания : лечение и профилактика инфекционно-воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта и пародонта, в т.ч. гингивита (язвенного); подготовка к оперативным вмешательствам в полости рта и послеоперационная обработка ран, швов, в т.ч. после проведения пародонтальных хирургических вмешательств, удаления зубных отложений; профилактика образования зубных отложений (налета, камня); щадящая чистка зубов и гигиеническая обработка ротовой полости при состояниях, не позволяющих строго соблюдать гигиену полости рта и зубов, в т.ч. у больных с затруднениями чистки зубов (по причине физической или психической инвалидности).

Противопоказания : гиперчувствительность, склонность к аллергическим реакциям, дерматиты.

Способ применения и дозы : наружно в виде водных, спиртовых и пенообразующих растворов, геля, крема. При заболеваниях пародонта — орошения, полоскания 0,02-0,2% водными растворами, при гингивитах 2 раза в день в течение 1 месяца, при язвенных поражениях обработку продолжают в течение 2 — 3 дней после исчезновения язв; для обработки десны после удаления зубных отложений — 0,02-0,6% водный раствор; для профилактики и лечения гингивита допустимо использование геля: наносят на область поражения 3 — 4 раза в сутки в течение нескольких дней; для щадящей чистки и гигиенической обработки полости рта наносят гель на очень мягкой щетке в течение 3 минут, затем слегка ополаскивают рот водой.

Особые указания : процедуры с использованием препарата, в т.ч. геля, не освобождают от регулярной чистки зубов.

Форма выпуска.

- Хлоргексидин (Россия). Раствор для наружного применения 0,05, 0,2, 0,5, 1 и 5% во флак 25, 50, 70, 100, 200, 500 и 1000 мл. Выпуск в виде биглюконата. Раствор для приготовления лекарственных форм и для наружного применения (во флаконах, бидонах), 20% и 5л. - Элюгель (Франция). Гель зубной (тубы по 100 и 200 г). - Consepsis (Ultradent) 2 % раствор хлоргексидина в шприцах по 1,2 мл с канюлькой.



Рисунок № 1 – Хлоргексидин.

## **Этоний (Aethonium)**

Является бисчетвертичным аммониевым соединением.

Основное действие : Дает бактериостатический и бактерицидный эффект в отношении стрептококков и др. микроорганизмов.

Оказывает детоксицирующее влияние на стафилококковый токсин. Обладает местноанестезирующей активностью, стимулирует заживление ран.

Показания :

Применяют наружно при трофических гнойных язвах, при трещинах сосков, прямой кишки, при зудящих дерматозах, язвах роговицы, лечении кератитов, отитах, лучевых поражениях кожи. В стоматологической практике применяют при лечении стоматитов 0,5% раствор в виде аппликаций, для обработки кариозных полостей.

Противопоказания и побочные эффекты не выявлены.

Форма выпуска : Порошок (для приготовления растворов); 0,5% и 1% мазь в банках по 15 или 25 г; паста в стеклянных банках по 20 г. Паста этония - однородная масса белого цвета с желтоватым оттенком и слабым специфическим запахом. Содержит 7 частей этония, 71 часть дентина и 22 части персикового масла. Применяют в стоматологической практике при пломбировании зубов с глубоким кариесом.

## ***Димексид (Dimexidum)..***

***Фармакологическое действие*** : обладает способностью проникать через биологические мембраны, в том числе кожные покровы, и облегчать проникновение через них других лекарственных веществ. Оказывает анальгетическое, противовоспалительное, умеренное антисептическое действие.

***Показания:*** в стоматологии применяют для лечения кариеса и его осложнений, воспалительных заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта, абсцессов и флегмон, гнойно-воспалительных одонтогенных заболеваний.

***Способ применения:*** назначают местно в виде аппликаций димексида, разведенного до 10-20% раствора дистиллированной водой. При лечении кариеса кариозную полость обрабатывают раствором обычно в сочетании с антисептиком. Аппликация димексида на дно кариозной полости при лечении глубокого кариеса или при биологическом методе лечения пульпита перед нанесением кальцеина, а также замешиванием порошка кальцеина на димексиде снижает раздражающее влияние кальцийсодержащего.

Кроме того, 10—20% раствор димексида применяют для промывания свищевых ходов, инфицированных ран, корневых каналов, а также для аппликаций на кожу при артритах, гнойно-воспалительных поражениях мягких тканей и костей челюстно-лицевой области. Длительность аппликации составляет 20-30 мин, курс лечения включает 10—15 ежедневных процедур.

*Побочное действие:* обычно хорошо переносится, но возможны кожные аллергические реакции. Некоторые больные плохо переносят запах препарата.

*Противопоказания:* не рекомендуют при нарушении антитоксической функции печени и выделительной функции почек, стенокардии, выраженном атеросклерозе, беременности, глаукоме, катаракте.

*Форма выпуска:* стеклянные флаконы по 100 мл.

*Условия хранения:* в сухом, защищенном от света месте.

## ***Мирамистин.***

***Фармакологическое действие:*** антисептик для местного применения из класса поверхностно-активных соединений. Активен в отношении грамположительных бактерий (различных видов стрептококков и стафилококков) , *Bacillus anthracoides*, *Bac. subtilis*, грибов (в том числе *Candida albicans*, эпидермифиты) , вирусов герпеса, вирусов гриппа, ВИЧ-1. В более высоких концентрациях бактерицидный эффект также распространяется на грамотрицательные микроорганизмы кишечной группы, вибрионы, спирохеты, коринебактерии и простейшие. Бактерицидный эффект связан с повреждением липидных мембран микроорганизмов.

***Показания:*** в стоматологии применяют для местного лечения периодонтитов, стоматитов (в том числе кандидозных), гигиенической обработки съемных протезов. В хирургической стоматологии используют для профилактики нагноений и лечения гнойных ран.

***Способ применения:*** используют местно для орошений и полосканий в виде 0,01% раствора 23 раза в сутки в течение 35 дней.

***Побочное действие:*** вызывает кратковременное жжение в месте аппликации.

***Форма выпуска:*** 0,01% водный раствор во флаконах по 100 и 500 мл.

***Условия хранения:*** при комнатной температуре.



Рисунок № 2 - Мирамистин .

**Амбазон (Ambazon).**

*Фармакологическое действие:* препарат оказывает достаточно сильное бактериологическое действие.

*Показания:* в стоматологической практике фарингосепт используют для лечения острых инфекций (гингивиты, стоматиты, альвеолиты, пародонтиты)

*Способ применения:* назначают сублингвально в зависимости от возраста: детям 3—7 лет ежедневно по 3 таблетки, взрослым — 35 таблеток в сутки в течение 34 дней. Таблетки принимают через 15 мин после еды и держат до полного рассасывания в полости рта. После этого необходимо воздержаться от приема пищи и питья в течение 3 ч. Курс лечения продолжается 3—4 сут.

*Побочное действие:* при правильном применении препарата побочного действия не наблюдается.

*Противопоказания:* не рекомендуют при индивидуальной непереносимости препарата.

*Форма выпуска:* таблетки, содержащие 0,01 г препарата.

*Условия хранения:* в сухом месте препарат сохраняет свое действие в течение 3 лет.

### 3 . Кислоты .

#### **Борная кислота.**

*Фармакологическое действие:* оказывает антисептическое действие.

*Показания:* применяют наружно в виде водных 2% и 4% растворов для полоскания полости рта.

*Противопоказания:* повышенная чувствительность к препарату. Не применяется у новорожденных.

*Условия хранения:* в хорошо укупоренной таре.



Рисунок № 3 – Борная кислота .

## 4. Красители

**Метиленовый синий** (Methylenum coeruleum) Тёмно-зелёный кристаллический порошок или тёмно-зелёные с бронзовым блеском кристаллы. Трудно растворим в воде, мало - в спирте. Водные растворы имеют синий цвет. Основное действие. Благодаря повышенной проницаемости эмали при кариесе в стадии пятна метиленовый синий играет роль индикатора. Он хорошо проникает вглубь 7 эмали, окрашивая её в разные тона синего цвета в зависимости от уровня деминерализации. Показания. Выявление очаговой деминерализации эмали зубов.

Противопоказания : повышенная чувствительность к метиленовому синему. Побочные действия. Аллергические реакции (редко). Взаимодействие. При местном применении не установлены.

Способ применения и дозы. Наружно, в водных растворах. Для выявления кариозных пятен используют 2 % водный раствор метиленового синего. Наносится ватным тампоном на очаги поражения, очищенных от налёта и изолированных от слюны зубов, на 3 минуты. Излишки раствора смываются водой. Дается оценка окрашивания. Форма выпуска. Порошок в плотно закрытой таре. Водный 1 % раствор во флаконах темного стекла по 25 мл; 1% спиртовой – по 10 мл. В практическом здравоохранении могут быть использованы ряд других колориметрических тестов для выявления начального кариеса зубов .

## 5 . Окислители

**Перекись водорода** раствор разведенный (Solutio Hydrogenii peroxydi diluta)

Основное действие. Антибактериальное (бактерицидное), дезодорирующее, вяжущее, прижигающее, гемостатическое, способствует очищению раневых поверхностей.

Показания. Антисептическая обработка слизистой оболочки десны, пародонтальных карманов при лечении гингивитов (катарального, язвенного) и пародонтитах.

Гигиенический уход за полостью рта, включая удаление мягкого зубного налета. Склерозирующая терапия гипертрофического гингивита. Остановка капиллярных кровотечений.

Противопоказания. Гиперчувствительность, обработка глубоких ран.

Побочные эффекты : аллергические реакции (редко), ожоги слизистой оболочки (концентрированные растворы), ощущение жжения в момент обработки ран.

Взаимодействие. Теряет эффективность в присутствии щелочей и солей тяжелых металлов, некоторых оксидантов.



Рисунок № 4 –  
Перекись водорода .

Способ применения и дозы. Наружно, в водных растворах. При гигиенических процедурах — полоскания и смазывания обычно 0,25% раствором или по 1-2 ст. л. 3% раствора на стакан воды; при заболеваниях пародонта — ирригация пораженных участков из шприца обычно 0,5% раствором; при язвенных поверхностях допустима обработка 2—3% растворами; для гемостаза — промывание ватными или марлевыми тампонами (при необходимости турундами), смоченными 3% раствором; при гипертрофическом гингивите — инъекции в основу сосочков 5% раствора.

Особые указания. Не рекомендуется использовать под окклюзионные повязки; избегать попадания в глаза. Форма выпуска. Раствор для наружного применения во флаконах 3% по 25, 40, 50, 90 и 100 мл.

## **Калия перманганат** (Kalii permanganas)

Основное действие. Антибактериальное (бактерицидное), дезодорирующее, вяжущее, прижигающее, дубящее.

Показания : антисептическая обработка слизистой оболочки полости рта при терапевтических, гигиенических процедурах при запахе изо рта, травматических поражениях десны, межзубных промежутков, при гингивитах, пародонтальных карманов при пародонтитах.

Противопоказания : гиперчувствительность .

Побочные эффекты : аллергические реакции, потемнение эмали зубов, ожог слизистой оболочки при использовании концентрированных р-ров.

Взаимодействие. Несовместим с углем, сахаром, танином и легкоокисляющимися веществами.

Способ применения и дозы. Наружно в водных р-рах. Для обработки слизистой оболочки — полоскания или ирригации 0,01 - 0,1% р-рами, для этого обычно используют 30-40 капель готового 1% р-ра на стакан воды; промывания 0,1 - 0,5% ррами; для лечения язв пораженную поверхность смазывают 2-5% р-рами. Форма выпуска. Порошок, флаконы, пакеты и пробирки по 3,5 и 15 г .



Рисунок № 5 - Калия перманганат .

## 6 . Производные оксихинолина (хинозол);

**Хинозол** - *Chinosolum* (8-оксихинолина сульфат, идрил, криптонал и др.). Мелкокристаллический ярко-желтый порошок, хорошо растворим в воде, плохо в спирте.

**Форма выпуска.** Порошок.

**Действие.** Антимикробное, нарушает синтез нуклеиновых кислот, белка и цитоплазматических мембран. Способствует заживлению ран.

**Применение.** Для промывания ран, язв, при спринцевании как антисептик в форме 0,1% и 0,2% растворов. Наносится на раны в форме 5% или 10% мазей, иногда в форме присыпок (1-2%).

**7 . Соединения тяжелых металлов (ртути дихлорид,, серебра нитрат, протаргол, цинка сульфат и др.) .**

### **ПРОТАРГОЛ**

Препарат серебра (содержит 7,8-8,3 % серебра). Оказывает вяжущее, антисептическое и противовоспалительное действие. Диссоциирует с образованием ионов серебра, которые связываются с ДНК бактерий и препятствуют их размножению на слизистых оболочках.

Ионы серебра, входящие в состав «Сиалор®», обладают бактерицидным и бактериостатическим действием на большинство грамположительных и грамотрицательных бактерий, таких как *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Moraxella catarrhalis*, грибковую флору, а также предотвращают проникновение микроорганизмов в кожу и слизистые.



Рисунок № 6 -Протаргол .

# Заключение

Проблема заболеваний слизистой оболочки полости рта является чрезвычайно актуальной, о чем свидетельствуют многочисленные публикации российских и зарубежных ученых, доклады на различных конгрессах, конференциях и съездах, а главное – увеличение количества и удельного веса больных. За последние десятилетия в терапевтической стоматологии сформировалась схема комплексного лечения данного заболевания с применением антисептических препаратов. Таким образом, антисептические средства играют важную роль в лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта благодаря которым лечение стало более эффективным и безболезненным.

## Литература

1. Привес, М.Г. Анатомия человека [Текст]: учеб. / М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. И доп. - СПб: Изд. дом СПбМАПО, 2011.- 720 с.
2. Соловьев, М. М. Пропедевтика хирургической стоматологии / М.М. Соловьев. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 272 с.
3. Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта : фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по специальности 31.05.03 Стоматология (очная форма обучения). / сост. С.Л.Бакшеева, И.В.Орешкин. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2018. – 93 с.
4. Каливраджиян, Э.С. Словарь профессиональных стоматологических терминов. Учебное пособие / Э.С. Каливраджиян, Е.А. Брагин, С.И. Абакаров. - Л.: , 2014. - 208 с.
5. Лекарственные средства в терапевтической стоматологии: учебное пособие для врачей-стоматологов/Оправин А.С., Назаренко Н.А., Вилова Т.В. и др. - Архангельск, 2010. - 216 с.
6. .Робакидзе, Н. С. Клинико-морфологические и иммуногистохимические особенности патологии слизистой оболочки полости рта при воспалительных заболеваниях кишечника : автореф. дис. ...д-ра мед. наук : 14.01.14, 14.01.04 / Робакидзе Наталья Серафимовна. - СПб. : б/и, 2016. - 33 с.6.
7. Алямовский, А. А. Левенец, О. А. Левенец [и др.]; ред. О. А. Гаврилюк; Красноярский медицинский университет. - Красноярск: КрасГМУ, 2015. - 103 с.

**Спасибо за  
внимание.**