Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра-клиника терапевтической стоматологии

**Лекарственные средства, применяемые в терапевтической стоматологии.**

**Реферат.**

Выполнил ординатор кафедры-клиники терапевтической стоматологии

по специальности «стоматология терапевтическая»

Грицюк Анастасия Дмитриевна

рецензент к.м.н., доцент

Орлова Елена Егоровна

Красноярск, 2019

Содержание

Введение.

Глава 1. Диагностические и профилактические лекарственные средства.

Глава 2. Лекарственные средства, оказывающие лечебный эффект.

2.1 Общие принципы медикаментозной терапии.

2.2 Лекарственные средства, применяемые для лечения кариеса.

2.3 Лекарственные средства, применяемые для лечения некариозных поражений твердых тканей зубов.

2.4 Лекарственные средства, применяемые для лечения пульпита и периодонтита.

2.5 Лекарственные средства, применяемые для лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта (гингивит, пародонтит).

Заключение.

Список литературы.

**Введение.**

Раздел фармакотерапии стоматологических заболеваний весьма актуален. Это объясняется не только сохраняющейся высокой распространенностью основных (кариес зубов и болезни пародонта) заболеваний, но и существенным расширением применения арсенала лекарственных препаратов как синтетического, так и растительного происхождения.

Современные представления об этиологии, патогенезе, клинике указанных заболеваний позволяют использовать различные лекарственные средства и их сочетания.

Знание особенностей действия медикаментов открывает возможность для максимально эффективного их использования, целесообразного и дифференцированного выбора.

В последние годы рынок стоматологических услуг в нашей стране бурно развивается. Современные техно­логии лечения стоматологических заболеваний, приме­няемые в мире, стали доступны отечественным специ­алистам. Этим обусловлен и большой приток в Россию новых лекарственных средств. Появилось новое на­правление в стоматологии — технологии реставрации твердых тканей зубов; новые лекарственные формы, используемые в эндодонтии, и др. В связи с этим воз­никла острая потребность врачей-стоматологов в учеб­ной и справочной литературе, которая знакомила бы их с материалами, касающимися новых технологий. Новейшие достижения, используемые в медицинской технике, позволяют эффективно и безболезненно лечить и, в случае необходимости, удалять зубы. Кроме специальных стоматологических материалов применяются лекарственные средства разных фармакологических групп (смотри соответствующие разделы): местноанестезирующие, анальгезирующие, противовоспалительные, витамины и другие, а при микробных поражениях полости рта – антибиотики и прочие антибактериальные препараты. Большое значение имеет не только своевременное лечение заболеваний полости рта, но и лекарственная профилактика, а также гигиеническая обработка ротовой полости.

**Глава 1. Диагностические и профилактические лекарственные средства.**

1. **1% водный раствор метиленовой сини:**

Раствор используется для проведения ТЭР-теста (тест резистентности эмали), по результатам которого, можно определить степень индивидуальной устойчивости зуба к кариесу. На очищенную от налета и высушенную ватным тампоном вестибулярную поверхность одного из верхних централь­ных резцов по центру наносится капля 1Н раствора соляной кислоты диаметром 1,5 мм, которая через 5 секунд смывает­ся водой. Затем зуб высушивается, на участок травления на­носится капля 1% водного раствора метиленовой сини и сразу же снимается сухим ватным тампоном одним стирающим движением. Участок протравки при этом окрашивается в различные оттенки синего цвета. Оценка результатов осуществляется по 10-балльной шкале цветов (от бледно-голубого до интенсивно-синего). ТЭР может использоваться в клинике для оценки кариес­ профилактической эффективности индивидуальных средств и методов воздействия путем определения его на симметрич­ных центральных резцах до и после воздействия препарата.

1. **2% водный раствор метиленовой сини:**

Используется для проведения одного из методов диагностики кариеса – витального окрашивания. На поверхность зуба после тща­тельной очистки его от налета, высушивания и изоляции от слюны помещается тампон с 2% водным раствором метиленового синего. Через 2­-3 минуты тампон удаляется, избыток краски смывается, после чего полость рта прополаскивается водой. Неповрежденная эмаль не окрашивается, а участок деминерализации изменяет цвет в зависимости от степени активности кариозного процесса. Интенсивность окраски зубных тканей оценивают по стандартной шкале (выпуска­ется полиграфической промышленностью): различные оттен­ки синего цвета от светло-­голубого до темно-­синего отража­ют степень поражения кариесом (от 10 до 100"%).

1. **Хладоагент Кулан (VOCO):**

Применяют для термодиагнос­тики кариеса и пульпита: ватный шарик пропитывают хла­доагентом и вносят в кариозную полость.

1. **Плавизо (VOCO):**

Препарат содержит эритрозин.Приме­няют для выявления зубного налета. Раствор наносят при по­мощи поролонового или коттонового шарика на поверхность зубов, водой споласкивают рот (нельзя глотать!). Зубной налет окрашивается в красный цвет. Во избежание окрашивания губ перед аппликацией их смазывают вазелином. После контрольной чистки зубов окрашивание налета проводят повторно.

1. **0,1% водный раствор метиленового красного:**

Применяется для определения индекса кариесогенности зубного налета. Кислотная активность зубного налета определяется колориметрическим способом по изменению окраски индикатора метиленового красного от желтой (pH > 6,0) до красной (pH = 4,5­6,0). Не ранее, чем через час после приема пищи пациенту предлагают полоскать рот в течение 2 мин 1% раствором глюкозы (для ускорения про­цесса гликолиза в зубном налете), затем на поверхность зубов с помощью пипетки или тампона наносят 0,1% ра­створ метиленового красного. Зубной налет желтого или розового цвета считают некариесогенным; налет красного цвета позволяет предположить высокую степень риска воз­никновения кариеса.

1. **Проба Шиллера-Писарева с йод-йодисто-калиевым раствором:**

Применяется для исследования пародонта. Необходимо высушить исследуе­мый участок слизистой оболочки десны, изолировать его от слюны и обработать небольшим ватным тампоном, увлаж­ненным раствором, содержащим 1 часть кристаллического йода, 2 части калия йодида и 17 частей дистиллированной воды. Окраска десны варьирует в зависимости от интенсив­ности воспалительных явлений. Под влиянием хронического воспаления в ней резко увеличивается количество гликогена, который окрашивается йодом в коричневый цвет. В зависи­мости от степени воспалительного процесса окраска десны варьирует от светло-­коричневого до темно­-бурого цвета.

1. **Проба с гематоксилином:**

Применяется для исследования слизистой оболочки полости рта. Раствор квасцов готовят путем нагревания, затем его филь­труют и смешивают со спиртовым раствором гематоксили­на. К полученной смеси добавляют насыщенный водный раствор калия перманганата, доводят до кипения, охлажда­ют и фильтруют. Этим раствором смазывают в течение 2­-3 мин слизистую оболочку. Нормальные клетки эпителия при­ обретают бледно­-фиолетовый цвет, атипичные становятся темно­-фиолетовыми. Участки гиперкератоза не изменяют сво­его вида.

1. **Проба с толуидиновым голубым:**

Производится аналогич­ным образом, что и предыдущая проба: нормальные клетки эпителия после обработки слизистой 1% раствором окрашиваются в голубой цвет, ати­пичные – в темно-­синий.

1. **Препараты фтора в профилактике кариеса:**

Применяются с целью профилактики кариеса в регионах со сниженным содер­жанием фтора в питьевой воде.

**Натрия фторид** **(Natrium fluoratum, Sodium fluorid) в виде таблеток** для рассасывания принимают 1 раз в сутки между приемами пищи. Предварительно зубы очищают от налета, затем проводят полоскания полости рта объемом раствора 10 мл в течение 2 мин под наблюдением медицинского работника. По окон­чании процедуры не следует пить, принимать пищу и по­лоскать рот в течение 1-2 ч. 0,05% раствор NaF рекомендуют применять у детей 6­-15 лет ежедневно, 0,1% раствор – 1 раз в неделю, 0,2% раствор – 1 раз в 2 недели

**Растворы натрия фторида** применяют для полосканий и аппликаций. Полоскания растворами с низким содержани­ем фтора (до 0,02%) можно проводить дома самостоятельно. Аппликации 0,2% раствора NaF выполняет медперсонал.

Профлюорид М (ProFluorid M, VOCO) – 0,2% раствор NaF во флаконах по 100 мл.

При использовании Эльмекс флюид (Elmex fluid, GABA LTD) на зубную щетку наносят 3-­6 капель раствора и чистят зубы в течение 3 мин.

**Гели с фтором** используют для профилактики кариеса зу­бов у детей и подростков в регионах с пониженным или нормальным содержанием фтора в воде; для лечения повер­хностного кариеса в стадии пятна; для профилактики кари­еса зубов у детей, подростков и взрослых при ортодонтичес­ком лечении. Их наносят на поверхность зуба и в межзубные промежутки после тщательного удаления зубного налета. Обычно применяют 2-­3 раза в год, при высокой активности кариеса – 3­-4 раза в год. Препараты: ПроФлюорид Желе, Флюоридин Гель Н5, Флюокаль, Флюогель, Лавефлюор, Белагель F.

1. **Препараты кальция и фосфора в профилактике кариеса:**

Для профилактики кариеса применяют следующие препараты кальция и фосфора:

**Кальция глюконат** выпускается в таблетках по 0,25, 0,5 г.; в ампулах по 10 мл. 10% раствора. Детям до 1 года назначают по 0,5 г., в возрасте от 2 до 4 лет - по 1 г., от 5 до 6 лет – по 1-1,5 г., от 7 до 9 лет – по 1,5 – 2 г., от 10 до 14 лет – по 2-3 г. 2-3 раза в день. Курс лечения – 1 месяц. Через 3 месяца курс повторяют

**Кальция лактат** хорошо переносится, так как он не раздражает слизистую оболочку. Он более эффективен, чем глюконат кальция, при пероральном применении, так как в нем содержится больше кальция. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,5 г..

**Кальция глицерофосфат** назначают внутрь взрослым по 0,2-0,5 г., детям – по 0,05-0,2 г. на прием. Выпускается в таблетках по 0,2 и 0,5 г.. Курс лечения 1 месяц. Повторяют лечения через 3 месяца.

**Фитин** – сложный органический препарат фосфора. Содержит 36 % органически связанной фосфорной кислоты. Применяется для профилактики кариеса, а также для общего лечения множественного кариеса и пародонтоза. Назначают по 0,25-0,5 г. на прием 3 раза в день в течение 6-8 недель. Детям до 1 года – 0,05-0,1 г., до 2 лет – 0,1 г., в возрасте 3-4 лет – 0,15 г., 5-6 лет – 0,2 г., 7-9 лет – 0,25 г., 10-14 лет – 0,25-0,3 г. на прием.

Для местной профилактики кариеса применяют **10% раствор глюконата кальция, 5-10% раствор подкисленного фосфата кальция, 2,5% раствор глицерофосфата кальция** и **“Ремодент”**. Применяют эти растворы в виде аппликаций или вводят путем электрофореза. Курс лечения: 15-20 аппликаций или 10-15 процедур электрофореза.

В случае комбинированного местного применения препаратов кальция, фосфора и фтора целесообразно вначале вводить препараты кальция и фосфора (5-6 процедур), а затем препараты фтора (5-6 процедур). Для проведения реминерализующей терапии ис­пользуют 10 % раствор кальция глюконата и 0,2 % рас­твор натрия фторида, которые, чередуя, вводят путем аппликаций или электрофореза. Перед проведением процедуры зубы тщательно очи­щают от зубного налета и высушивают ватным тампо­ном, затем накладывают на участок поражения эмали тампоны, пропитанные 10 % раствором кальция глюко­ната, на 15—20 мин, заменяя их каждые 4—5 мин све­жими. После каждой третьей аппликации с минерализую­щим раствором на обрабатываемую поверхность зуба накладывают ватный тампон, смоченный 0,2 *%*раство­ром натрия фторида, на 2—3 мин. После завершения всей процедуры не рекомендуют принимать пищу в те­чение 2 ч. Курс реминерализующей терапии состоит из 15—20 аппликаций, проводимых ежедневно или через день. После завершения курса поверхность зубов целесообразно покрыть фторлаком. Повторный курс лече­ния показан через 5—6 мес. Перед проведением электрофореза поверхность зуба очищают от зубного налета. Зубы изолируют от слюны, поверхность их высушивают ватным тампоном или струей воздуха. Пассивный электрод берут в правую руку. Активный электрод с турундой, смоченной раство­ром реминерализующей жидкости, помещают на пато­логически измененный участок эмали зуба. Сила тока до 30 мкА от аппарата ЭЛОЗ-1 или ОД-2М, время воздей­ствия 20 мин. Раствор кальция глюконата (5—10 %) или раствор подкисленного кальция фосфата (5—10 %) вво­дят с анода, 0,2 % раствор натрия фторида — с катода.

**Глава 2. Лекарственные средства, оказывающие лечебный эффект.**

**2.1 Общие принципы медикаментозной терапии.**

- местные анестетики

- антисептики и дезинфицируюшие средства

**1) Местные анестетики.**

Местные анестетики — лекарственные средства (ЛС), уменьшающие или полностью устраняющие болевую чувствительность, широко используются врачами стоматологами для обезболивания вмешательств, проводимых в челюстно-лицевой области. Основным их преимуществом является снятие боли без выключения сознания, при сохранении рефлексов и контакта пациента с врачом.

**Классификация местных анестетиков по химической структуре:**

**cложные эфиры:**

—прокаин;

—бензокаин;

—тетракаин;

**амиды:**

—артикаин;

—лидокаин;

—мепивакаин;

—тримекаин;

—бупивакаин;

—бумекаин.

Для инфильтрационной и проводниковой анестезии используются ЛС, обладающие быстрым и сильным обезболивающим эффектом (лидокаин, мепивакаин, артикаин, реже — прокаин и бупивака ин) Для поверхностной анестезии целесообразно применять ЛС, хорошо проникающие в ткани и воздействующие на чувствительные нервные окончания (бензокаин, лидокаин, тетракаин). Интралигаментарная и внутрипульпарная анестезия, при проведении которых вводится малое количество анестетика, требует использования ЛС сильного и длительного действия (артикаин, лидокаин и мепивакаин). В стоматологической практике не используются большие объемы анестетиков, что позволяет применять их для проводниковой и инфильтрационной анестезии в виде растворов 1—4% концентрации, а для поверхностной анестезии — 2—10%.

Большинство местных анестетиков расширяют сосуды, и для усиления и пролонгирования местного действия их сочетают с вазоконстрикторами (эпинефрином — 1 : 50 000, 1 : 100 000 или 1 : 200 000; норэпинефрином — 1 : 200 000; эфедрином — 1 : 20 000).

**Артикаин**в виде 4% раствора с эпинефрином 1 : 200 000 является ЛС выбора при необходимости использования местного анестетика в период беременности и лактации (артикаин плохо проникает через плацентарный барьер и не выделяется с грудным молоком), а низкая системная токсичность и короткий период полувыведения позволяют с большей безопасностью применять его при заболеваниях сердечно-сосудистой и эндокринной систем.

**Лидокаин**применяется для всех видов местного обезболивания, обладает противоаритмическим и седативным действием, что позволяет использовать его при желудочковой экстрасистолии и тахиаритмии.

**Тримекаин**по химической структуре, фармакодинамике и применению близок к лидокаину, но обладает меньшей диффузионной способностью, применяется преимущественно для инфильтрационной и проводниковой, реже — для поверхностной анестезии.

**Бумекаин**по химической структуре и активности близок к лидокаину, используется для поверхностной анестезии.

**Мепивакаин**не расширяет сосуды, может применяться без сосудосуживающих средств и является ЛС выбора у пациентов с повышенной чувствительностью к вазоконстрикторам (тяжелая сердечно- сосудистая недостаточность, сахарный диабет, тиреотоксикоз и т.д.), а также к консерванту вазоконстрикторов — бисульфиту (бронхиальная астма и аллергия на ЛС, содержащие серу).

**Бупивакаин**вследствие более высокого, чем у других амидных анестетиков, рК (8,1) имеет медленное (через 5— 10 мин) развитие местноанестезирующего эффекта, медленно метаболизируется в печени, хорошо связывается с белками, имеет длительный Т1/2 (163 мин) и, соответственно, большую длительность действия, что позволяет использовать его для проведения обезболивания в после операционном периоде.

**2) Антисептики и дезинфицируюшие средства.**

Антисептики и дезинфицирующие средства — антибактериальные препараты, не обладающие избирательностью действия. Антисептики наносят местно на покровные ткани и раневые поверхности при лечении гнойно-воспалительных процессов и травм челюстно-лицевой области, а дезинфицирующие средства применяются для обеззараживания стоматологических инструментов, посуды, белья и т.д. Антисептики создают высокую концентрацию препарата в месте нанесения на ткани, что позволяет широко использовать их в стоматологической практике. Для более длительного сохранения достаточно высокой концентрации препарата, на месте введения создают специальные лекарственны формы антисептиков (мази, гели, хлоргексидиновый чип, повязка с натрия уснинатом на пихтовом бальзаме и т.д.).

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ:

• Окислители.

- Калия перманганат.

- Водород пероксид.

• Галогеносодержащие препараты.

- Йод (йода спиртовой раствор\*).

- Йод [калия йодид + поливиниловый спирт] (йодинол\*).

- Йодоформ\*.

- Йод [калия йодид + глицерол] (Люголя раствор с глицерином\*).

- Повидон-йод (бетадин\*).

- Хлорами Б\*.

- Хлоргексидин.

- Натрия гипохлорит.

• Кислот и щёлочи.

- Борная кислота.

- Фосфорная кислота\*.

- Натрия тетраборат.

- Натри тетраборат.

- Натрия гидрокарбонат.

- Кальция гидроксид.

• Соединения тяжелых металлов.

- Серебра нитрат.

- Колларгол\*.

- Каталюгем\*.

- Ртуть металлическая\*.

- Медь металлическая\*.

- Серебра протеинат (протаргол\*).

- Цинка оксид (цинка окись\*)

• Альдегиды и спирты.

- Формальдегида раствор\*.

- Этанол (спирт этиловый\*).

• Катионные детергенты.

- Бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (мирамистин\*).

- Бензалкония хлорид.

- Церигель\*.

- Этилендецилоксикарбонилметилдиметиламмония дихлорид (этоний\*).

• Группа фенола и его производных.

- Фенол.

- Резорцинол (резорцин\*).

- Тимол.

- Триклозан\*.

- Поликрезулен (ваготил\*).

- Листерин\*.

- Дёготь + трибромфенолят висмута[линимент бальзамический (п Вишневскому)\*].

- Дёготь берёзовый.

• Красители.

- Бриллиантовы зелёный.

- Метилтиониния хлорид (метиленовый синий\*).

- Этакридин (риванол\*).

• Нитрофураны.

- Нитрофурал (фурацилин\*).

- Нифурател (макмирор\*).

• Препараты растительного происхождения.

- Календулы лекарственной цветки (календулы настойка\*).

- Сангвинарина гидросульфат + хелеритрина гидросульфат (сангвиритрин\*).

- Эвкалипт шарикового листьев экстракт (хлорофиллипт\*).

- Эквалимин\*.

- Натрия уснинат.

- Ингалипт\*.

- Зверобоя продырявленного травы экстракт (новоиманин\*).

• Препараты животного происхождения.

- Лизоцим\*.

**1) Галогеносодержащие средства**(препараты йода и хлора) за счет высвобождения молекулярных галогенов вызывают денатурацию белка, окисляют органические соединения, оказывают бактерицидное и дезодорирующее действие. При местном применении препараты йода обладают также фунгицидным, антипротозойным и спороцидным действием:

**Препараты йода (йод спиртово1 раствор\*, йодинол\*, йодоформ\*, Люголя раствор с глицерином\*, повидон-йод).**

В зависимости от концентрации спиртовой раствор йода может оказывать вяжущее (противовоспалительное), раздражающее и прижигающее действие.

Резорбтивное действие малых доз йода и калия йодида: увеличивает проницаемость тканей, способствует рассасыванию воспалительных инфильтратов, увеличивает секрецию слюнных и бронхиальных желез.

**Препараты хлора (хлоргексидин, хлорамин Б\*, натрия гипохлорит).**

Антисептический эффект оказывает выделяющийся при использовании гипохлоритов или органических соединений свободный хлор и образующийся при взаимодействии хлора с водой атомарный кислород. Препараты хлора окисляют и хлорируют белки, вызывая их денатурацию, оказывают антисептический и дезодорирующий эффект, обесцвечивают и разрушают ткани, вызывают коррозии металлов. Натрия гипохлорит оказывает бактерицидное, фунгицидное действие, также он обладает противовирусной активностью и расширяет корневые каналы зуба, растворяя органическую основу дентина.

Наиболее широко в стоматологии в качестве антисептика используют хлорсодержащее производное бигуанидина — **хлоргексидин**, который не только окисляет хлорирует белки, но обладает свойствами катионных детергентов, изменяет проницаемость клеточных мембран, обладает высоко антибактериальной и противогрибковой активностью, превосходит по активности хлорамин Б\*. Хлоргексидин входит в состав комплексных препаратов [себидин\*, метронидазол + хлоргексидин (метрогил дента\*), пародиум^, цитеал" и др.].

Показания: Обработка микротравм, плохо проходимых корневых каналов при пульпите, периодонтите, лечении гнойно-воспалительных процессов слизистой оболочки полости рта и дёсен.

**2) Окислители** (калия перманганат и водорода пероксид) способны отщеплять атомарный кислород — активный окислитель; обладают антисептическим и дезодорирующим действием. Водорода пероксид оказывает антисептическое, вяжущее, противовоспалительное, прижигающее, дезодорирующее, гемостатическое и отбеливающее действие. В тканях пероксид водорода разлагается пероксидазой с образованием атомарного кислорода, оказывающего антисептического и дезодорирующего действие, а в присутствии белка разрушается каталазами с образованием молекулярного кислорода.

Калия перманганат при контакте с органическими веществами выделяет атомарный кислород, оказывающий антисептическое и дезодорирующее действие, образует двуокись марганца, которая в малых концентрациях (0,05-0,1%) оказывает вяжущее, противовоспалительное, а в высоких концентрациях (2-5%) — прижигающее действие.

Показания:

Антисептическая обработка слизистой оболочки полости рта, дёсен, пародонтальных карманов, кариозных полостей и корневых каналов. Остановка капиллярных кровотечений: луночковых, из культ пульпы зуба, поверхностных ран. Отбеливание твёрдых тканей зуба после травмы, при флюорозе, дисколорита депульпированных зубов (водорода пероксид).

**3) Кислоты и щёлочи** взаимодействуют с белками кожи, слизистых оболочек и микроорганизмов, образуют альбуминаты, оказывают антисептическое действие, влияют на состояние поверхностных тканей.

Кислоты, взаимодействуют с белками кожи и слизистых оболочек, образую плотные, нерастворимые в воде альбуминаты. В малых концентрациях они оказывают вяжущее, противовоспалительное действие, в более высоких — прижигающее. В стоматологии используют борную кислоту, которая слабо диссоциирует, липофильна, проникает в микробную клетку, вызывает денатурацию белка, обладает антибактериальным, противогрибковым и противовоспалительным действием.

Щёлочи оказывают антибактериальное и противогрибковое действие. При нанесении на покровные ткан они взаимодействую с белками с образование рыхлых, глубоко проникающих альбуминатов. Слабые щёлочи (натрия гидрокарбонат, натрия тетраборат) оказывают раздражающее действие на ткани, улучшают трофику, ускоряют разрешение воспалительного процесса, размягчают эпидермис, растворяют вязкую слизь, воспалительный экссудат, муцин, способствуют удалению мицелия гриба, снижают степень местного ацидоза, уменьшают отёк.

Показания: Бактериальные и грибковые гингивиты и стоматиты. Лечение гиперестезии твёрдых тканей зубов (натрия гидрокарбонат). Натрия тетраборат: кандидоз слизистой оболочки полости рта, в том числе молочниц у грудных детей.

**4) Красители** (бриллиантовый зелёный, метилтиониния хлорид, этакридин) адсорбируются на поверхности микроорганизмов и взаимодействуют с белками. Они избирательно действуют на грамположительную флору, более активны в щелочной среде. В присутствии органических веществ противомикробная активность бриллиантового зелёного снижается.

Показания: Обработка ран и лечение гнойных инфекций кожи и слизистых оболочек.

**5) Катионные детергенты** (мирамистин\*, этоний\*) обладают высокой поверхностной активностью, накапливаются на поверхности раздел фаз, нарушают проницаемость клеточной оболочки и вызывают гибель микроорганизмов. Мирамистин\* действует на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, вирусы, грибы, снижает резистентность микроорганизмов к антибактериальным препаратам, стимулирует местный неспецифический иммунитет, ускоряет процесс регенерации.

Показания: Лечение инфекционно-воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта, обработка инфицированных ран.

**6) Группа фенола и его производных** (фенол, резорцин\*, тимол, триклозан\*', поликрезулен (ваготил\*), дёготь берёзовый) обладают антибактериальным и противогрибковым действием.

**7) Производные нитрофурана** (нитрофурал, нифурател) нарушают биосинтез ряда ферментов, тормозя клеточное дыхание, рост и размножение микроорганизмов, имеют широкий спектр действия.

Показания: Промывание ран, лечение инфекционно-воспалительных процессов слизистой оболочки полости рта, дёсен, тканей пародонта.

**8) Препарат растительного** (календулы настойка', натрия уснинат, сангвиритрин\*. хлорофиллипт\*, эквалимин^, новоиманин\*, ингалипт\*) **и животного** (лизоцим\*) **происхождения** действуют преимущественно на грамположительные бактерии, обладают противовоспалительным эффектом.

Показания: Препарат растительного и животного происхождения используют при острых хронических гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области.

**2.2 Лекарственные средства, применяемые для лечения кариеса.**

**1) Лечение начального кариеса.**

Лечение кариеса в стадии белого (чаще) и светлокоричневого (реже) пятна проводится консервативным

методом. Цель его способствование реминерализации очага поражения. Для этого применяются различные реминерализирующие лекарственные формы (растворы, гели, лаки, зубные пасты). В составе лечебных реминерализующих средств чаще всего содержатся кальций и фтор.

**2) Поверхностный, средний и глубокий кариес.**

Лечение этих форм кариеса проводится механическим способом с применением боров и ручных инструментов. Препарирование кариозной полости - процесс болезненный, в связи с этим всегда должно проводиться **обезболивание**. Обезболивание может быть неинъекционным (поверхностная или аппликационная анестезия); инъекционным (инфильтрационная, проводниковая, интралигаментарная, внутрикостная, внутрипульпарная); общим (наркоз). В ряде случаев проводится премедикация. Местная анестезия - основной способ обезболивания в поликлинической стоматологической практике. Местные анестетики по химической структуре делятся на 2 группы: сложные эфиры и амиды.

**Антисептическая обработка** кариозной полости при поверхностном и среднем кариесе может быть проведена окислителями (3% раствор перекиси водорода), гуанидами (0,05-0,2% раствор хлоргексидина биглюконата), нитрофуранами (0,02 % раствор фурацилина).

**Оценка качества препарирования кариозной полости.** Современный метод лечения кариеса невозможен без использования детектора (кариес-маркер или индикатор). Для индикации кариозного дентина могут быть использованы «Caries marker», Voco, Германия; Радсидент, ООО «Радуга-Р»; Caries Detector,Kuraray. При глубоком кариесе используются следующие **антисептики**: хлоргексидин биглюконат, фурацилин, 0,5% раствор лизоцима, 1% раствор этония и др.

При лечении глубокого кариеса используются **лечебные прокладки**. Лечебные прокладки отечественного производства: **ООО «Радуга-Р»** Радопласт, Радоцем П, Кальрадент, Кальрадент LC, Кальцидонт; «**ВладМиВа»** Кальцесил, Кальцесил LC, Кальцевит, Кальцевит-плюс; **«Омега»** Кальципульпин, Кальципульпин Ф, Кальципульпин плюс. Лечебные прокладки зарубежного производства: -Кальципульпа, Септокальцин ультра «Septodont»,Франция; Кальцикур, Кальцимол, Кальцимол LC «Voco»,Германия; Дайкал «Dentsply», Великобритания; Лайф «Kerr», США; Лика «Dentamerica», США.

**2.3 Лекарственные средства, применяемые для лечения некариозных поражений твердых тканей зубов.**

Некариозные поражения твердых тканей зубов возникают в период их формирования или после прорезывания. В период формирования твердых тканей зуба наиболее часто встречаются гипоплазия и флюороз. К поражениям зубов, возникающим после их прорезывания,относятся клиновидный дефект, эрозия эмали, стирание твердых тканей зуба.

1. **Гипоплазия.**

Лечение гипоплазии зависит от характера ее клинического проявления. При наличии пятен на поверхности твердых тканей зубов применяют отбеливающие средства. Дефекты твердых тканей (углубления, перетяжки, полости) устраняют с использованием современных пломбировочных материалов. При выраженных деструктивных процессах твердых тканей зубов применяют ортопедическое лечение.

Для коррекции нарушенных обменных процессов в организме больного с гипоплазией показано назначение кальция глицерофосфата, глюконата кальция, фитина внутрь курсами, а также местно (на зубы) в аппликациях No 7-8 ежедневно или через день. Возможно сочетание их с фторидами (растворы, гели, лаки).

Положительную роль в укреплении структуры зубов с гипоплазией играет применение витаминов (ретинол, рибофлавин, тиамин)в рекомендуемых дозах.

1. **Флюороз.**

Заболевание связанно с избыточным поступлением фтора из природных питьевых источников. Флюороз возникает у детей, которые в период формирования зубов употребляют питьевую воду, содержащую фтор в концентрации более 1 мг/л.

Лекарственная терапия флюороза зависит от стадии патологического процесса. При легкой и умеренной формах флюороза используется местное лечение – отбеливание с последующей реминерализующей терапией (аппликации 10% раствором глюконата кальция). Для отбеливания эмали используется Белагель О, «ВладМиВа», Россия.

1. **Клиновидный дефект.**

Клиновидный дефект локализуется в области шеек зубов верхней и нижней челюсти. Чаще поражаются клыки и премоляры, несколько реже резцы и моляры. Причины возникновения не ясны, однако не исключено, что это одна из разновидностей патологической стираемости зубов.

При начальных проявлениях дефекта назначается терапия, повышающая резистентность твердых тканей зубов. Для этого применяют 10% раствор глюконата кальция и профилак. Курс 10-15 аппликаций ежедневно или через день. Внутрь рекомендуют прием глицерофосфата кальция, лактата кальция, фитина курсами.

Пищевой рацион больных должен включать в достаточном количестве

аскорбиновую кислоту, пиридоксин, пиридоксальфосфат, фосфотиамин, тиамин.

1. **Эрозия твердых тканей зуба.**

Это прогрессирующая убыль твердых тканей зуба на его вестибулярной поверхности.

Лекарственные средства, применяемые для лечения эрозии твердых тканей

зуба аналогичны препаратам для лечения клиновидного дефекта, кроме этого широко используются F-содержащие средства (растворы, лаки, гели, зубные пасты).

1. **Гиперестезия твердых тканей зуба.**

Заболевание характеризуется повышенной болевой чувствительностью к действию температурных, химических и механических раздражителей.

Для местного лечения широко применяется реминерализующая терапия. К таким лекарственным средствам относятся: ремодент, комбинации 10% раствора глюконата кальция и 2% фторида натрия или F-содержащих гелей, лаков.

Общая терапия включает прием внутрь препаратов кальция, витамина Д, витафтора.

**2.4 Лекарственные средства, применяемые для лечения пульпита и периодонтита.**

1. **Пульпит.**

Пульпит –воспаление пульпы, возникающее в ответ на раздражители.

Методы лечения пульпита: 1) Сохранение жизнеспособности пульпы (биологический метод, витальная ампутация)

2) Удаление пульпы (девитальная ампутация, витальная и девитальная экстирпация)

**Биологический метод.**

Этапы лечения:

-обезболивание;

-препарирование кариозной полости;

-медикаментозная обработка;

-пломбирование в два этапа

**Медикаментозная обработка** кариозной полости при препарировании проводится 0,05% раствором хлоргексидина, 1% раствором лизоцима, 0,5% раствором фурацилина, 0,5% раствором этония, 1/1000 раствором этакридина лактата.

**Пломбирование** осуществляется **в 2 этапа**. Фармакотерапия при проведении первого этапа предусматривает применение препаратов, обладающих противовоспалительными, антиаллергическими, дентинотропными свойствами. Чаще используют пасту глюкокортикоидно-антибиотиковую (пульпомиксин и др.), реже цинкэвгенольную, лизоцим – витаминную.

На втором этапе производят наложение паст, содержащих гидроксид кальция, гидроксиапол или цинкоксидэвгенол. Пасты на основе цинкоксидэвгенола в последнее время редко применяются, т.к. выделяющиеся пары эвгенола нарушают полимеризацию композитных пломб.

**Метод витальной ампутации пульпы.**

При витальной ампутации сохраняется принцип медикаментозного лечения, как и при биологическом методе. При проведении метода витальной ампутации возможны кровоточивость пульпы. Для **гемостаза** используются капрофер, капрамин.

**Метод витальной экстирпации пульпы.**

Этапы лечения:

- препарирование кариозной полости с целью создания доступа к корневым каналам;

- вскрытие и раскрытие полости зуба;

- ампутация коронковой пульпы;

- расширение устьев корневых каналов;

- экстирпация корневой пульпы;

- определение степени проходимости корневых каналов;

- инструментальная и медикаментозная обработка корневых каналов;

- высушивание корневых каналов;

- пломбирование корневых каналов.

Все этапы лечения пульпита экстирпационным методом проводятся под **обезболиванием**. Обезболивание пульпы обеспечивается проведением инфильтрационной, проводниковой, интралигаментарной анестезий или их сочетанием, реже – общим обезболиванием.

При проведении экстирпационного метода возможно появление кровотечения из корневого канала. Оно останавливается гемостатической губкой, капрофером, капромином.

**Для медикаментозной обработки** корневого канала используют: 3% раствор пероксида водорода; 2-3% растворы гипохлорита натрия; 0,05-0,2% растворы хлоргексидина;0,1% раствор йодинола; 0,02% раствор фурацилина.

**Метод девитальной экстирпации пульпы.**

После препарирования кариозной полости, которое также должно проводиться под **обезболиванием**, на вскрытый рог пульпы накладывается **мышьяковистая паста**. По показаниям девитализация пульпы может быть проведена сроком в 6-8 дней. Для этого используются пасты, содержащие **параформальдегид** или **мышьяковистую пасту** замедленного действия.

**Метод девитальной ампутации пульпы.**

Проводится на многокорневых зубах. После девитализации удаляется коронковая пульпа, проводится медикаментозная обработка антисептиком и мумификация корневой пульпы с помощью **импрегнации резорцин-формалиновой смеси**  или **наложения мумифицирующих паст**. Для приготовления резорцин-формалиновой смеси на стекло берется 2-3 капли 40% р-ра формалина и до насыщения добавляется резорцин. Импрегнация резорцин-формалиновой смесью без катализатора культи пульпы проводится 2-3 раза с интервалом в 1-2 дня. В последнее посещение после проведения импрегнации резорцин-формалиновой смесью с катализатором готовится паста (к смеси добавляется окись цинка до пастообразной крнсистенции) и накладывается на устье корневых каналов.

**2) Периодонтит.**

Периодонтит – воспаление периодонта.

Выбор метода лечения и объем вмешательств при периодонтите определяется этиологией и клинической картиной заболевания.

**Медикаментозный периодонтит.**

Наиболее частая его причина – передозировка и длительное пребывание мышьяковистой пасты в полости зуба.

Этапы лечения:

- обезболивание;

- препарирование кариозной полости;

- медикаментозная обработка;

- раскрытие полости зуба;

- расширение устьев корневых каналов;

- удаление распада пульпы;

- инструментальная и медикаментозная обработка корневых

каналов;

- высушивание каналов.

В корневой канал (или каналы) вводится турунда с лекарственным веществом, являющимся **антидотом мышьяка**: 5% раствор унитиола; 0,1% раствор йодинола. В многокорневых зубах целесообразно провести электрофорез йодида калия.

**Острый верхушечный периодонтит.**

После проведения вышеуказанных этапов лечения в корневой канал (или каналы) вводится турунда, смоченная в **растворе антисептика** и **обезболивающего препарата**. В качестве антисептика могут использоваться гормональные мази (гидрокортизоновая, преднизолоновая), метрогил-дента.

После снятия явлений воспаления в периодонте и проведения эндодонтической антисептической обработки проводится пломбирование корневых каналов.

**Хронический верхушечный периодонтит.**

Механическое удаление распада пульпы проводится с предварительным введением в канал **антисептика**. С этой целью наиболее часто применяют 2-3% раствор гипохлорида натрия. После смены эндодонтического инструмента с меньшего размера на больший необходимо обязательно проводить орошение корневого канала **антисептиком** (2 –3% раствор гипохлорида натрия). Перед пломбированием корневой канал промывают дистиллированной водой и высушивают.

Узкие, плохопроходимые корневые каналы расширяются механическим

способом в сочетании с динатриевой солью этилендиаминтетрауксусной кислоты **(ЭДТА).** Отечественная фирма ВладМиВа выпускает набор жидкостей и гель (**Эндогель**). Из зарубежных средств наиболее часто используют **ларгаль ультра, канал плюс (Septodont, Франция), RC-prep (Premier).**

При отсроченном лечении в корневом канале (каналах) необходимо оставить турунду с каким-либо **антисептиком** (0,2 –0,05% раствор хлоргексидина; 0,1% раствор лизоцима; 0,1% раствор йодинола; метрогил-дента; септомиксин форте; гриназоль). Из зарубежных антисептиков используются **крезофен, эндотин**.

Медикаментозная терапия при лечении **хронических деструктивных форм периодонтита (ХДФП)**заслуживает особого внимания.

Лечение ХДФП при обострении не отличается от терапии острых форм периодонтита. После стихания острых явлений проводят механическую, антисептическую обработку корневых каналов и пломбирование до верхушечного отверстия. Наряду с общепринятыми технологиями обработки корневого канала необходимо проводить **временную корневую** **обтурацию** с целью пролонгирования антисептического действия на систему корневых каналов. В качестве таких лечебных средств могут быть использованы: Иодент, Иодент плюс (Iodent, Iodent+), Темпофор (Tempophore), Эндокал (Endocal), Септомиксин (Septomixine), Гриназоль (Grinazole), Кальсижект (Calciject), Кальсепт (Calsept).

**2.5 Лекарственные средства, применяемые для лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта**

**(гингивит, пародонтит).**

I. Гингивит - воспаление десны, обусловленное неблагоприятным воздействием местных и общих факторов, которое протекает без нарушения целостности зубодесневого прикрепления и проявления деструктивных процессов в других отделах пародонта.

II. Пародонтит - воспаление тканей пародонта, характеризующееся прогрессирующей деструкцией связочного аппарата периодонта и альвеолярной кости.

III. Пародонтоз - дистрофическое поражение пародонта.

IV. Идиопатические заболевания пародонта с прогрессирующим лизисом тканей.

V. Пародонтомы - опухоли и опухолеподобные процессы в пародонте.

К основным компонентам консервативной терапии воспалительных заболеваний пародонта относятся:

1. Этиотропное лечение. Антибиотикотерапия при ВЗП. Предпочтение отдается пенициллинам широкого спектра действия, пенициллинам в сочетании с ингибиторами β –лактамаз, линкозаминам, имидазолам, макролидам, цефалоспоринам 1-2 поколения и аминогликозидам 1-2 поколения.

2. Общее противовоспалительное и анальгетическое лечение. Для снятия общих признаков воспаления (в том числе и боли) наиболее эффективны нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС) групп салицилатов, производных фенилуксусной кислоты, производных пропионовой кислоты, производных сульфонанилида.

3. Десенсибилизирующая терапия.

4. Антигипоксантное лечение.

5. Антиоксидантное лечение.

6. Остеопластические средства при лечении заболеваний пародонта.

7. Лекарственные средства растительного происхождения в терапии заболеваний пародонта.

8. Иммунокоррегирующая терапия при ВЗП.

9. Поддерживающая терапия в комплексном лечении ВЗП.

10. Средства и методы профилактики ВЗП.

1) Антисептические и дезинфицирующие средства: Декаметоксин (Decamethoxinum), Димексид (Dimexidum), Калия перманганат (Kalii permanganas), Лидохлор (Lidochlor), Лизоплак (Lysoplac), Мирамистин (Myramistinum), Мундизал гель (Mundisal gel), Натрия гидрокарбонат (Natrii hydrocarbonas), Натрия уснинат (Natrii usninas), Новоиманин (Novoimaninum), Пансорал (Pansoral), и т.д.

2) Гемостатики: Аминокапроновая кислота, гемостатическая коллагеновая губка.

3) Антибиотики: Азитромицин (Azithromycinum), Амоксициллин (Amoxicillinum), Амоксиклав (Amoxyclav), Кларитромицин (Clarithromycin), Клиндамицин (Clindamycin), Левомеколь (Laevomecolum) и т.д. Синтетические антибактериальные препараты разных групп: Метронидазол (Metronidazolum), Офлоксацин (Ofloxacin), Ципрофлоксацин (Ciprofloxacin) и т.д.

4) Противовоспалительные лекарственные средства: Диклофенак (Diclofenac), Индометацин (Indometacinum), Холина салицилат (Choline salicylate) и т.д.

5) .Средства, стимулирующие обмен веществ и регенерацию: Метилурацил(Methyluracilum), Пентоксил(Pentoxylum), Остеогенон (Osteogenon) и т.д.

**Заключение.**

Развитие теоретической и практической стоматологии, увеличение численности врачей-стоматологов, а также переход к единой системе их подготовки существенно изменили положение данной отрасли медицины среди других медицинских дисциплин.

Широкое внедрение в стоматологическую практику новых химиотерапевтический средств, препаратов, стимулирующих метаболические процессы, восстанавливающих нарушенную трофику тканей, позволило существенно улучшить качество лечения больных с заболеваниями зубов, периодонта, пародонта и слизистой оболочки полости рта, сократить число рецидивов и осложнений.

В результате непрерывного роста информации о новых лекарственных препаратах возникают серьезные затруднения при оценке их фармакотерапевтической значимости. Этим фактом обусловлена необходимость создания фармакологических справочников и пособий для практикующих врачей-стоматологов, существенно облегчающих выбор адекватной лекарственной терапии.

**Список литературы:**

1. Оправин, А.С. Лекарственные средства в терапевтической стоматологии: учебное пособие для врачей-стоматологов. / А.С. Оправин, Н.А. Назаренко, Т.В. Вилова, Л.И. Токуева, Л.Н. Кузьмина. – Архангельск, 2009 – 2016 с.
2. Максимовская, Л.Н. Лекарственные средства в стоматологии: Спра­вочник. — 2-е изд. / Л.Н. Максимовская, П.И. Рощина. — М: Меди­цина, 2000. - 240 с.
3. Барер, Г.М. Рациональная фармакология в стоматологии: руководство для практикующих врачей. / Г.М. Барер, Е.В. Зорян, В.С. Агапов, В.В. Афанасьев и др.; Под общ. ред. Г.М. Барера, Е.В. Зорян. — М.: Литтерра, 2006. — 568 с. (Рациональная фармакотерапия: Сер. рук. для практикующих врачей; Т. 11).
4. Дмитриева, Л.А. Терапевтическая стоматология : национальное руководство. / под ред. Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Макашовского. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 912 с. — (Серия «Национальные руководства»).
5. Марченко, А.И. Фармакотерапия в стоматологии. / А.И. Марченко, Е.Ф. Кононевич, Т.А. Солнцева – К.:Здоровья,1986, - 200 с.
6. Луцкая, И. К. Лекарственные средства в стоматологии/ И.К. Луцкая, В.Ю. Мартов — М.: Мед. лит., 2009. — 384 с.
7. Трезубое, В.Н. Справочник врача-стоматолога по лекарственным препаратам: Учебное пособие / В.Н. Трезубое, И.В. Марусов, Л.М. Миижёв, А.М.Соловьёва — 3-е изд., перераб. и доп. — СПб.: Фолиант, 2005. - 400 с.

.

.

.