**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

Использование фитотерапии в профилактике и комплексном лечении заболеваний пародонта

**Введение**

стоматология пародонт фитопрепарат заболевание

В настоящее время большинство пациентов, обратившихся за стоматологической помощью, страдает различными формами заболевания пародонта. Современные эпидемиологические данные свидетельствуют не только о значительной распространенности патологии пародонта у детей и взрослых, но и о влиянии на частоту заболевания зубных отложений, гигиены полости рта, некачественных протезов и пломб, зубочелюстных деформаций, окклюзионной травмы, нарушение строения тканей преддверия полости рта, особенности ротового дыхания; употребляемых лекарственных препаратов перенесенных и сопутствующих заболеваний, экстремальных факторов, приводящих к нарушению компенсаторных механизмов естественного иммунитета и другое.

Опыт, накопленный в последнии годы, показывает, что нарастание патологии органов и тканей полости рта остановить очень сложно. В связи с этим необходим комплексный подход в лечении тканей пародонта. И широкое внедрение в практику мероприятий по профилактике основных стоматологических заболеваний.

По данным доклада научной группы ВОЗ (1990), в котором обобщены результаты обследования населения 53 стран, высокий уровень заболевания пародонта отмечен как в возрастной группе 15-19 лет (55-99%), так и у лиц в возрасте 35-44 года (65-98%). На эпидемиологию заболеваний пародонта влияют социальные факторы (возраст, пол, раса, социально-экономическое положение), местные условия в полости рта (микробная бляшка, окклюзионная травма, дефекты пломбирования, протезирования, ортодонтического лечения), наличие вредных привычек (несоблюдение правил гигиены полости рта, курение, жевание бетеля), системных факторов (гормональные изменения пародонта в период полового созревания, беременности, менопаузы и др.), проведение лекарственной терапии (стероидные препараты, иммунодепрессанты, пероральные противозачаточные средства, соли тяжелых металлов, циклоспорин и др.).

Важнейшими достижениями отечественной стоматологии в области пародонтологии являются разработка принципов комплексной терапии заболеваний пародонта, применение строго по показаниям терапевтических, физиотерапевтических, хирургических и ортопедических методов. Комплексный метод лечения предусматривает выявление этиологических факторов и четкое определение патогенетического механизма и ведущих звеньев заболевания это необходимо для определения средств этиотропной и патогенетической терапии и для выработки конкретного плана лечения больного.

**Местное лечение**

1. Его необходимо начинать с тщательного удаления зубных отложений, особенно поддесневых, с использованием скалера. Оно включает в себя весь комплекс местных воздействий: медикаментозное, ортопедическое и физиотерапевтическое. Устраняют местные причины, приведшие к развитию воспаления. Для более длительного контакта с тканями пародонта используют десневые повязки или формы, обладающие пролонгированным действием.

. Особое значение приобретают хирургические методы (кюретаж, гингивэктомия, лоскутные операции и др.), проводимые на десне и костной ткани, которые направлены на удаление грануляций, устранение зубодесневых карманов, восстановление дефектов костной ткани альвеолярного отростка и др. Хирургическое вмешательство рекомендуют сочетать с препаратами, способствующими регенерации тканей пародонта (кератопластики). Зубы, имеющие подвижность, шинируют. Обязательным является удаление зубов, не имеющих функциональной ценности. Во избежание перегрузки имеющихся, оставшихся зубов рекомендуют непосредственное протезирование.

. Физиотерапия может быть разнообразной, включая воздействие ультразвуком и низкоинтенсивным лазерным излучением. Гидротерапия в виде орошения полости рта водой, насыщенной углекислым газом, обладает не только лечебным действием, но и улучшает гигиену полости рта.

**Общее лечение** в основном проводят при обострениях хронического генерализованного пародонтита и при наличии тяжёлой общесоматической патологии. Оно включает: антибиотики широкого спектра действия, десенсибилизирующие и седативные средства, иммунотропные препараты (иммудон, ксимедон). Иногда назначают гормональную терапию и препараты, влияющие на минеральный обмен. Общее лечение сочетают со специфической терапией общего заболевания и витаминотерапией.

**Профилактика**

. Своевременное лечение гингивитов.

. Тщательная гигиена полости рта.

. Целесообразно применение курортных факторов (бальнео - и пелоидотерапия). Физико-химические свойства минеральных вод, лечебных грязей, фитотерапия и климатотерапия оказывают оздоравливающее действие на полость рта и весь организм.

Из выше сказанного становится ясно, что современное лечение пародонта должно быть только комплексным. Одним из важных составляющих комплексного лечения является фитотерапия.

Целью и задачами дипломной работы является обоснование применение фитопрепаратов в комплексном лечении заболеваний пародонта.

**. Краткая история применения фитопрепаратов в стоматологии**

Растения в стоматологии применяются очень давно, пожалуй, с самого зарождения медицины. Археологические находки и научные исследования показали, что уже 3 тысяч лет до н.э. в разных уголках Земли, в местах первых цивилизаций - в древнем государстве Шамбала на территории Индии, на Крите, в Шумерском государстве в Месопотамии и в Древнем Египте применяли растения для полоскания полости рта, снятия боли, отёка и воспаления при заболеваниях зубов и пародонта.

Впервые научно обосновал применение растений в стоматологии древнегреческий врач Гиппократ (4 век до н.э.). В своем медицинском трактате он описал применение некоторых растений при определенных болезненных состояниях десен и зубов.

Несколько позже (1 век н.э.) древнеримский врач Гален (грек по происхождению) разработал методы получения экстрактов из лекарственных растений. До сих пор фитопрепараты, полученные по этим технологиям, называют «галеновыми». Этот термин ввёл в 16 веке швейцарский врач и ученый Теофраст фон Гогенгейм, широко известный под именем Парацельс.

Применение фитопрепаратов в стоматологии развивалось на протяжении всей истории медицины. Долгое время при целом ряде воспалительных заболеваний в стоматологии кроме растительных препаратов ничего не применялось. За этот громадный промежуток времени стоматологическая практика накопила поистине колоссальный опыт эффективного применения фитопрепаратов.

Начиная с IXХ века и вплоть до конца XX столетия в стоматологической практике, стали применять вновь появившиеся синтетические препараты. Однако их широкое и неумеренное использование привело к тому, что в начале третьего тысячелетия, стоматологи стали отдавать предпочтение достаточно эффективным, но практически безвредным при правильном применении фитопрепаратам.

В нашей стране активную исследовательскую работу по применению фитопрепаратов проводили в ряде стоматологических центрах. Так, в 60-х годах прошлого столетия хорошие клинические результаты при лечении воспалительных заболеваний пародонта были получены при использовании антимикробного фитопрепарата «Сангвинарин» (Т.И. Лемецкая, 1968 г.) в виде спиртового раствора и линимента. «Сангвинарин» представляет собой сумму алкалоидов сангвинарина и хелеритрина, получаемых из растения маклеи.

**2. Некоторые особенности строения пародонта**

Пародонт - это комплекс тканей, окружающих зуб. Он включает в себя: десну, надкостницу, костную ткань лунки и альвеолярного отростка, периодонт, цемент корня (рис. 1). Ткани пародонта представляют собой филогенетическое, биологическое и функциональное единство. Они удерживают зубы в кости челюсти, обеспечивают межзубную связь в зубной дуге, сохраняют эпителиальную оболочку полости рта на участке прорезавшегося зуба.



Рисунок 1. Строение пародонта

- зуб, 2 - десна, 3 - цемент корня, 4 - периодонт, 5 - костная ткань лунки, 6 - костная ткань альвеолярного отростка.

Десна - слизистая оболочка, покрывающая альвеолярный отросток челюсти и шейку зуба, плотно прилегающая к ним (прикрепленная десна). Краевая или маргинальная часть десны свободно расположена у шейки зуба и не имеет к ней прикрепления (неприкрепленная десна). Краевая десна имеет некоторую подвижность. Иногда ее называют свободной десной. Это свойство дает возможность защитить слизистую оболочку от различных внешних воздействий.

Пространство, образованное зубом и неприкрепленной десной, называется: десневой бороздой. Углубление, расположенное в месте перехода свободной десны в прикрепленную, называется десневым желобком (рис. 2).



Рисунок.2. Десна

1 - краевая, 2 - десневой желобок, 3 - прикрепленная, 4 - десневая борозда.

Десна представлена многослойным плоским ороговевающим эпителием и плотной волокнистой соединительной тканью.

Гистологически в десне различают три вида эпителия: 1) десневой; 2) эпителий борозды; 3) соединительный эпителий или эпителий прикрепления.

Десневой эпителий располагается на внешней стороне неприкрепленной и прикрепленной десны. Эпителий борозды ограничивает десневую борозду латерально и лишен слоя ороговевающих клеток. Соединительный эпителий выстилает дно десневой борозды и плотно связан с эмалью, которая покрыта кутикулой (рис. 3).



Рисунок 3. Эпителий десны

- десневой, 2 - борозды, 3 - прикрепления.

Десна характеризуется следующими признаками: форма, цвет, консистенция. Форма края десны, прилегающей к шейкам зубов, имеет вид гирлянды (фестончатость) за счет десневых сосочков (рис. 4).



Рисунок 4. Строение десны

- переходная складка, 2 - прикрепленная десна, 3 - десневой желобок, 4 - краевая десна, 5 - десневой сосочек.

Десневой сосочек - это часть десны, заполняющая межзубное пространство (рис. 5).



Рисунок 5. Десневые сосочки

- вестибулярный, 2 - оральный, 3 - перевал.

Цвет десны в норме имеет бледно-розовую или коралловую окраску (рис. 6), у темнокожих людей она может быть более темной за счет популяций меланоцитов.



Рисунок 6.Здоровая десна.

Поверхность прикрепленной к зубу и надкостнице десны выглядит бугристой. Это обусловлено неравномерным расположением отростков соединительной ткани, находящейся под эпителиальным покровом десны. Прикрепленная десна неподвижна за счет отсутствия в ней подслизистого слоя. Граница перехода неподвижной слизистой десны в подвижную называется переходной складкой (рис. 4).

Глубже располагаются надкостница, покрывающая альвеолярный отросток (альвеолярную часть на нижней челюсти), и костная ткань альвеолярного отростка (части). С функциональной точки зрения костную ткань альвеолярного отростка делят на две части: собственно альвеолярная кость и поддерживающая альвеолярная кость. Собственно альвеолярную кость называют еще костной тканью лунки или твердой пластиной (Lamina dura) (рис. 7). Это тонкий слой костной ткани, который окружает корни и состоит из плотно расположенных пластинок, пронизанных коллагеновыми волокнами. В собственную альвеолярную кость проникают волокна Шарпея, связанные с волокнами периодонта.



Рисунок 7.Фрагмент кости тела нижней челюсти

Поддерживающая альвеолярная кость состоит из компактной (кортикальной) кости, расположенной с вестибулярной и оральной сторон альвеолярного отростка, и губчатой кости, расположенной между собственно альвеолярной и кортикальной костью. Кортикальная кость образована костными пластинками с системой остеонов, пронизанных многочисленными каналами и нишами, через которые проходят кровеносные сосуды и нервы. Губчатая кость содержит костный мозг, расположенный между костными трабекулами. Клеточные компоненты представлены остеобластами, остеоцитами, остеокластами. Цемент корня покрывает поверхность корня и является связующим звеном между зубом и окружающими его тканями. По своему строению цемент делится на два вида: бесклеточный и клеточный. Клеточный цемент покрывает апикальную и фуркационную часть, бесклеточный - остальные части корня.

Периодонт представляет собой плотную соединительную ткань, богатую клетками, коллагеновыми волокнами и эластическими волокнами. Периодонт находится между цементом корня и костной тканью альвеолы, содержит кровеносные, лимфатические сосуды и нервные волокна. Клеточные элементы периодонта представлены фибробластами, цементокластами, дентокластами, остеобластами, остеокластами, эпителиальными клетками Малассе, защитными клетками и нейроваскулярными элементами. Периодонт заполняет пространство между цементом корня и костной тканью лунки.

**3. Классификация заболеваний пародонта**

Согласно классификации, распространённой в нашей стране, (Ереван, 1983 г.) болезни пародонта делят на 5 групп.

I. Гингивит - воспаление десны, обусловленное неблагоприятным воздействием местных и общих факторов и протекающее без нарушения целостности зубодесневого прикрепления.

Форма: катаральный, гипертрофический, язвенно-некротический.

Течение: острый, хронический, обострение хронического.

Распространенность: локализованный, генерализованный.

II. Пародонтит - воспаление тканей пародонта, характеризующееся прогрессирующей деструкцией периодонта и костной ткани альвеолярного отростка.

Тяжесть: легкая, средняя, тяжелая.

Течение: острый, хронический, обострение хронического (в том числе абсцедирование), ремиссия.

Распространенность: локализованный, генерализованный.

III. Пародонтоз - дистрофическое поражение тканей пародонта.

Тяжесть: легкая, средняя, тяжелая.

Течение: хроническое, ремиссия.

Распространенность: генерализованный.

IV. Идиопатические заболеванияс прогрессирующим лизисом тканей пародонта (синдром Папийона-Лефевра, гистиоцитоз, нейтропения и др.)

V. Пародонтомы - опухоли и опухолевидные процессы в пародонте (эпулис, фиброматоз десны и др.).

Широкая распространенность заболеваний пародонта, трудоемкость и неудовлетворительная эффективность лечения, недостаточная профилактика приводят к длительному хроническому их течению, преждевременной потере зубов, а также к появлению различных осложнений в функциях пищеварительной, сердечнососудистой, нервной, эндокринной и других систем организма. Заболевания пародонта нарушают психоэмоциональную сферу человека, снижают резистентность организма к действию инфекционных и других факторов, приводят к сенсибилизации и аллергизации организма больного. Эти и многие другие факторы делают проблему пародонтальных нарушений не только медицинской, но и социальной (Ю.А. Федоров, 1979, В.С. Иванов, 1989, Барер Г.М., Лемецкая Т.И., 1996 г., А.И. Грудянов, 1992. Э.М. Кузьмина 1995, E. Reich 1989).

В практике врача-стоматолога преобладают воспалительные заболевания пародонта **-** гингивит и пародонтит.

Этиология воспалительных заболеваний пародонта.

В настоящее время достаточно хорошо изучены и описаны в литературе ведущие факторы развития гингивита и пародонтита. (В.С. Иванов, 1996 г., Барер Г.М., Лемецкая Т.И., Цепов Л.М., Николаев А.И., 1997 г.). К основным из них специалисты ВОЗ относят: вредные воздействия окружающей среды, плохую гигиену полости рта, снижение иммунитета, нарушение микробиоценоза ротовой полости, отсутствие или недостаточные профилактические мероприятия, несбалансированное питание, наследственную предрасположенность, сопутствующие заболевания и др.

Гингивит, как первую форму развития воспаления тканей пародонта относят к неспецифическому воспалению десны и поэтому причинными факторами являются инфекционный (микробный), механический, физический и другие.

Первостепенную роль в развитии гингивита играет микробный налет **-** бляшка в виде плотных отложений на зубах, который приводит к раздражению и стойкому воспалению тканей пародонта. Микробный налет располагается над пелликулой зуба. Его основу составляет комплекс белков, углеводов, неорганические компоненты (кальций, фосфор, натрий, магний). До 70% твердого остатка бляшки составляют микроорганизмы - Str. Sanqis, str.mutans, Bac. melanogenicus, Actinomyces viscosus и др. В начале образования бляшки в ней преобладают кокковые формы микробов, затем по мере формирования и увеличения толщины налета начинают преобладать анаэробы (фузобактерии, спирохеты и др.), а количество стрептококков уменьшается на 30%.

Патогенез воспалительных заболеваний пародонта.

Начало воспаления десны, как правило, проявляется в области десневой борозды.

Воспаление десны начинается с резкого изменения количества и состава десневой жидкости, нарушения зубодесневого соединения и прогрессирующих патологических изменений в подлежащих тканях. Эти нарушения происходят под действием, с одной стороны, механических, термических, температурных воздействий, а с другой стороны, при снижении реактивности и защитных свойств десны и организма, а также наличия усугубляющих факторов - микробные бляшки, сопутствующие заболевания и т.д.

Под действием микробов, токсинов и других раздражающих факторов скопления лейкоцитов выделяют группу ферментов (протеазы, гидролазы и др.), которые способствуют развитию воспаления (А.И. Струков). Одновременно, в начале воспаления, тучные клетки выбрасывают так называемые медиаторы воспаления - гистамин, серотонин, простагландины и др.

Комплекс выделенных клетками биологически активных веществ приводит к расстройству микроциркуляции (замедление кровотока, васкулиты, тромбы), развитию состояния гипокоагуляции и гиперфибринолиза. Кроме того, разрушается межклеточное вещество эпителия десневой борозды, появляются пространства и вакуоли, через которые проникают токсины и микробы.

В развитии воспаления десны большую роль играют полиморфноядерные лейкоциты. В процессе воспаления происходит развитие синдрома недостаточности нейтрофильных лейкоцитов - нейтрофилопения, дисфагоцитоз и др.

Образование плотных воспалительных инфильтратов с преобладанием лимфоцитов и плазматических клеток резко меняет нормальную структуру десны. Наряду с этим происходит деполимеризация основного вещества соединительной ткани вследствие повышения активности тканевой и микробной гиалуронидазы, разрушение коллагена в результате высокой активности коллагеназы и эластазы. Синтез коллагена, кроме того, нарушается вследствие снижения функции фибробластов (обусловленное цитопатическим действием сенсибилизированных лимфоцитов).

Нарушение защитных механизмов сопровождается нарушением процессов регенерации тканей пародонта и появлением патологической грануляционной ткани.

Перечисленные выше патологические изменения приводят к развитию первичного воспаления десны, которая характеризуется как гингивит.

Прогрессирование патологических изменений приводит к распространению воспаления на более глубокие ткани - костную ткань альвеол. Эта стадия воспаления характеризуется переходом гингивита в пародонтит.

Причины перехода гингивита в пародонтит в значительной степени зависят от реактивности организма, состава микробов поддесневой зубной бляшки и активности патологического процесса.

**4. Лечение воспалительных заболеваний**

В основе эффективного лечения больного с патологией пародонта лежит правильное диагностирование заболевания, его тяжести, особенности клинического течения, определение этиологических факторов, патогенетических механизмов воспалительного и дистрофического процесса в пародонте, а также правильный выбор комплексной терапии (Г.М. Барер, Т.И. Лемецкая, 1996).

Лечение болезней пародонта требует использование:

этиотропной терапии, направленной на устранение причинных факторов;

патогенетической терапии с применением методов и средств, воздействующих на патогенетические звенья воспалительно-деструктивного процесса в пародонте или преобладающие дистрофические изменения;

саногенетической терапии, предусматривающей использование средств, усиливающих защитно-приспособительные механизмы больного;

восстановительного лечения (реабилитация).

Основные требования к лечению заболеваний пародонта можно свести к следующему:

1. Лечение должно быть комплексным. Это значит, что в плане лечения следует предусмотреть методы и средства, направленные на устранение симптомов заболевания, нормализацию состояния тканей пародонта и воздействие на организм больного в целом, то есть правильное сочетание, так называемого, местного и общего лечения.

2. Необходима строгая индивидуализация комплексной терапии с учетом вида, тяжести заболевания и особенностей клинического течения, а также общего состояния больного.

. Важным является обоснованный выбор методов и средств воздействия на очаг в пародонте и организм больного в целом.

. Необходимо соблюдение правильной последовательности применения различных методов и средств в комплексной терапии.

. В период ремиссии следует проводить повторные курсы лечения с целью профилактики обострения хронического процесса.

. Предусмотреть проведение реабилитационных мер.

. Организация диспансеризации.

Среди методов этиотропной терапии воспалительных заболеваний пародонта необходимо указать следующее:

. Устранение микробного налета (бляшки), ее аккумуляции, предупреждение образования.

. Удаление назубных минерализованных отложений.

. Пломбирование кариозных полостей с восстановлением контактных пунктов (ретенция бляшки).

. Выравнивание окклюзионной поверхности путем избирательного пришлифовывания зубов (супраконтакт).

. Устранение функциональной перегрузки отдельных групп зубов.

. Устранение вредных привычек, аномалий положения зубов и прикуса.

. Лечение соответствующими специалистами имеющихся заболеваний органов и систем (уменьшение патогенного воздействия заболевания на пародонт, возможно, его устранение).

К патогенетической терапии следует отнести, прежде всего, методы и средства, воздействующие на патогенетические звенья воспаления в пародонте:

. Воздействие на сосуды микроциркуляторного русла, улучшение обменных процессов.

. Ингибирование лизосомных ферментов - протеаз, гидролаз, кининовой системы и др.

. Снижение активности биологически активных веществ: гистамин, серотонин, простагландины Е, F2 и др.

. Уменьшение экссудации, отека, нормализация сосудисто-тканевой проницаемости.

. Воздействие на патологический процесс в костной ткани альвеолярного отростка с целью стимуляции репаративного остеогенеза.

. Устранение симптомов заболевания, т.к. некоторые из них в развитии и прогрессировании заболевания приобретают ведущее значение:

а) лечение гингивита с учетом вида и тяжести;

б) ликвидация пародонтального кармана;

в) укрепление подвижных зубов;

г) устранение дефектов зубных рядов.

К саногенетической терапии относят средства, усиливающие защитно-приспособительные механизмы больного, стимуляцию регенерации:

а) общеукрепляющее лечение (витамины и др.);

б) стимуляция коллагенообразования и остеогенеза;

в) повышение реактивности организма;

г) специфическая и неспецифическая гипосенсибилизация;

д) иммунокоррегирующая терапия.

К восстановительному лечению следует отнести некоторые общегигиенические рекомендации:

. Режим питания - сбалансированное, рациональное питание с учетом включения белков, витаминов, ограничения углеводов, жиров. Структура пищевого рациона - очищающие зубы свойства пищи (грубая, жесткая пища), усиливающие функциональную нагрузку на челюсти.

. Соблюдение режима труда и отдыха.

. Гигиена полости рта.

. Здоровый образ жизни (закаливание организма, устранение вредных привычек - алкоголь, наркотики и др.), устранение экологических вредностей.

Фитотерапия воспалительных заболеваний.

В стоматологии при различных заболеваниях применяют сотни лекарственных растений и еще больше их сборов. В литературе накоплен обширный материал, посвященный воздействию растений и препаратов из них на клиническое течение, местный и общий иммунитет, микрофлору, обмен веществ, на функцию тканей пародонта.

Наиболее часто лекарственные растения в стоматологии применяют в качестве вяжущих и дубящих средств - настои коры дуба, ольхи, березовых почек, зверобоя, шалфея. Их действие обусловлено, в первую очередь, процессами дегидратации клеток, осаждением белков и образованием плотных альбуминовых пленок. Это приводит к уменьшению отечности, кровоточивости, воспаления, снижению болевой чувствительности и уменьшению образования слизи.

Некоторые растения находят целевое применение. Так, мускатный орех, гвоздика, имбирь, аир, используют при лечении кариеса. Зверобой, сельдерей, грецкий орех, эвкалипт в качестве фунгицидных средств. Такие биологически активные вещества из растений, как флавоноиды кемпферол, кверцетин, мирицетин обладают противовоспалительным, общеукрепляющим, антимикробным действием. Эфиры сахарозы и алифатические кислоты устраняют запах изо рта, а растворы лимонной, липоевой, аскорбиновой кислот применяют для лечения кариеса.

**5. Краткая характеристика биологически активных веществ лекарственных растений и их особенности**

Эффективность действия фитопрепарата зависит от содержания биологически активных веществ, обладающих определенными целебными свойствами. Каждое растение состоит из сотен различных органических и неорганических соединений, представляющих собой либо составные части живых клеток (белки, аминокислоты, ферменты, жиры, кислоты и др.), либо его структурные элементы (целлюлоза, пектин, лигнин и др.). Сегодня открыты и описаны тысячи биологически активных веществ растений. Наиболее изученными из них являются - алкалоиды, флавоноиды, эфирные масла, гликозиды, витамины, полисахариды, органические кислоты и другие. Основным компонентом растений является вода, составляющая до 80-90% их массы. Вместе с этим в растениях встречаются соединения специфические для данного вида или рода - сапонины, алкалоиды, дубильные вещества, эфирные масла и др. Их роль в жизни растений не всегда выяснена. Одни из них накапливаются в десятках видах растений одного или нескольких семейств, другие только в одном виде и притом находятся в каком-то одном органе. Некоторые из них обладают ценными биологическими свойствами и называются действующими или биологически активными веществами (БАВ).

Изучению и описанию БАВ посвящены десятки, а некоторых сотни опубликованных журнальных статей, монографий, диссертаций. Но даже несмотря на такой размах, эти исследования далеки от завершения. Ежегодно открываются новые и новые природные соединения - иридоиды, ксантоны, фитоэкдизоны и многие другие. Наряду с изучением химической структуры в последние годы широким фронтом идет изучение их биологических свойств. Комплексные исследования позволяют выявлять взаимосвязь между химической структурой БАВ, их биологической активностью и воздействием на организм. Это позволяет создавать новые лечебные средства с высоким терапевтическим эффектом. Выяснение химической структуры БАВ, их фармакология, разработка методов анализа, выделения определяют все этапы фармхимии природных целебных средств.

При создании фитопрепарата необходимо учитывать возможные удачные комбинации или технологические несовместимости, побочные свойства лечебных средств. Так, например, при сочетании алкалоидных растений и содержащих дубильные вещества следует учитывать, что эти вещества могут вступать во взаимодействие друг с другом и выпадать в осадок, вследствие чего лечебный эффект будет теряться, При нагревании растворов гликозидов в присутствии кислот они будут подвергаться гидролизу, что также приведет к потере биологической активности. При окислении дубильных веществ, при расщеплении пектинов могут образовываться суспензии, адсорбирующие БАВ и увлекающие их с собой при осаждении.

Подобных особенностей взаимодействия растительных биологически активных веществ достаточно много и их необходимо строго учитывать при создании фитопрепаратов.

Значение методов экстракации лекарственных растений.

В своем природном состоянии растительные целебные вещества обладают очень высокой биологической активностью. Поэтому методы экстракции играют определяющую роль при создании качественного фитопрепарата.

Известно, что традиционные методы экстракции - настой, настойка и отвар позволяют выделять из лекарственных растений около 10-15% биологически активных веществ, содержащихся в растительном сырье. Кроме того, при подобных методах экстракции выделяется большое количество побочных компонентов, а часть из них просто разрушается.

Принципиально важным для экстракции является соблюдение параметров, позволяющих сохранить высокую природную активность выделяемых веществ. Например, при температуре выше 50º С разрушаются многие полезные вещества (белки, ферменты, фитогормоны, витамины и др.). С белками, в частности, связаны микроэлементы, поэтому при использовании высоких температур они отсутствуют в экстрактах. Большое разрушение природной активности целебных веществ наносят химически реактивные вещества - они изменяют или разрушают структуру природных веществ.

Для правильной экстракции важное значение имеют многие факторы - размер сырья, состав экстрагента, температура, время, рН и другие. Наиболее высоких результатов можно добиться при разработке индивидуальных технологий экстракции для каждой конкретной группы биологически активных веществ. При этом необходимо учитывать их химические и физические свойства, чтобы в процессе экстракции сохранить высокую природную биологическую активность.

Значение лекарственной формы для лечения заболеваний пародонта.

В начале XX столетия Пауль Эрлих, давая определение «идеального лекарства», одними из основных требований считал:

безвредность лекарства для организма,

действие лекарства непосредственно на очаг воспаления,

воздействие на патогенетические факторы болезни.

В наши дни специалисты ВОЗ также используют эти требования. Конечно, сегодня создать подобное лекарство, очевидно, остается весьма проблематичным. Однако, любая разработка нового лекарственного средства должна в той или иной степени к этому обязательно стремиться.

Так, например, при создании фитопрепарата «Пластины-ЦМ» в основу лекарственной формы было положено длительное действие необходимой терапевтической концентрации целебных веществ непосредственно в очаге воспаления. Такой подход позволяет оказывать длительное лечебное действие на патогенетические факторы болезней пародонта, оказывать положительное влияние на метаболические процессы во всех тканях пародонта, включая глубокие ткани периодонта. Такое воздействие позволяет не только проводить симптоматическое лечение, но и устранять причины болезни.

Весьма удачным, как показала обширная клиническая практика, является использование в качестве основы препарата Пластины «ЦМ» желатина. После специального воздействия и обработки желатин выполняет две основные функции: структурную и лечебную.

Ещё один пример. При создании фитопрепарата «Тонзинал» был учтён один очень важный фактор, необходимый для противовоспалительного, дезинфицирующего раствора - максимальное удаление воспалительной слизи**.** Хорошо известно, что воспалительная слизь содержит комплекс патогенетических факторов - микроорганизмы, продукты их метаболизма, токсины, остатки клеток, ферменты и т.д. Слизь покрывает воспаленную ткань, создаёт мощное препятствие при её лечении и усугубляет течение болезни. В связи с этим удаление воспалительной слизи является важным лечебным мероприятием. Учитывая это, в состав «Тонзинала» был введен специальный комплекс (сапонины и пектины растений, поливинилпирролидон, элементы морской соли и др.), который обладает способностью быстро собирать воспалительную слизь и удалять её при полоскании и промывании с воспалённой ткани. Кроме того, «Тонзинал» удачно сочетает и потенцирует высокие лечебные свойства, как лекарственных растений, так и морской соли.

**6. Фитопрепараты для лечения и профилактики заболеваний тканей пародонта**

В стоматологии при любых терапевтических и хирургических манипуляциях не обойтись без применения растворов, обладающих противовоспалительным и дезинфицирующим действием.

В стоматологической практике для этих целей довольно широко распространены рекомендации по использованию растворов, отваров различных растений, а также солевых растворов, включая растворы морской соли.

Вместе с тем, надо отметить, что концентрация лекарственных веществ в экстрактах растений, полученных традиционными способами, недостаточна для устранения воспаления. Такая экстракция позволяет выделять не более 10-15% биологически активных веществ, находящихся в растительном сырье. Такие растворы также могут содержать большое количество балластных веществ, обладающих аллергизирующими и другими отрицательными свойствами.

Применение только солевых растворов часто не дает желаемого противовоспалительного и противомикробного эффекта, а их длительное применение нередко приводит к сухости слизистой, снижению защитных свойств слюны и другим осложнениям.

В последние годы в стоматологической практике широко применяются комплексные фитопрепараты «Тонзинал» и Пластина «ЦМ-1».

**«Тонзинал»**

Природное средство «Тонзинал» обладает дезинфицирующим, противовоспалительным и сорбционным действием.

Показания к применению.

«Тонзинал» применяют практически при всех терапевтических и хирургических манипуляциях в стоматологии, где показано применение дезинфицирующих, противовоспалительных и сорбционных лечебно-профилактических растворов:

воспаление десен, сопровождающееся кровоточивостью;

до и после проведения оперативных вмешательств;

удаление зубного камня;

пломбирование зубов;

промывание патологических десневых карманов и полостей;

периодонтиты;

стоматиты;

травмы слизистой полости рта и гортани;

альвеолит;

болезненные повреждения и трещины слизистой;

применение съемных протезов;

грибковые заболевания полости рта;

профилактика инфекций;

гигиена полости рта;

и многие другие состояния.

«Тонзинал» также рекомендован для продолжительного лечения воспалительных заболеваний тканей пародонта (гингивит, пародонтит) и стоматитах в виде ванночек и аппликаций в очаге воспаления, а также в виде полосканий, промываний, орошений воспаленной ткани.

Состав: сухие водорастворимые лиофилизированные экстракты лекарственных растений (зверобоя, календулы, тысячелистника, солодки, шиповника), морская соль, поливинилпирролидон, витамин С, лимонная кислота, лактоза, ароматическое масло эвкалипта.

Зверобой (Hypericum perforatum L).

Трава зверобоя содержит конденсированные производные антрацена - гиперицин (до 0,4%), псевдогиперицин, ксантолигноиды, флавоноиды (до 17%), в том числе рутин (2%), гиперозид (0,7%), кверцетин, кверцитрин, лейкоантроцианиды, дубильные вещества, каротиноиды, фенолкарбоновые кислоты - кофейная, хлорогеновая, галловая, пирогаллол, эфирное масло (0,2 0,3%), смолистые вещества, сапонины, следы алкалоидов, микроэлементы (марганец, цинк), витамин Р, никотиновую и аскорбиновую кислоты, антоцианы. Установлено, что бифлавоновое соединение - авентофлавон - обладает сильной противовоспалительной и противоязвенной активностью.

Трава зверобоя обладает многосторонними фармакологическими свойствами: противовоспалительным, вяжущим, антимикробным, кровоостанавливающим, обезболивающим, антисептическим, ранозаживляющим. Препараты травы зверобоя обладают успокоительным действием, улучшают пищеварение и функцию печени, повышают иммунитет.

Тысячелистник (Achillea millefolium L.).

Растение содержит алкалоид ахиллеин, витамин К, сесквитерпеновые лактоны, полисахариды, дубильные вещества, эфирное масло, хамазулен, камфору, ментол, изовалериановую кислоту, органические кислоты, сапонины, витамины К и С, каротин, камеди, флавоноиды, кверцетин, большое количество микроэлементов - медь, молибден, цинк.

В основе механизма кровоостанавливающего действия тысячелистника лежит увеличение числа тромбоцитов и ретикулоцитов, а также укорочение времени остановки кровотечения. Кроме того, отмечена фибринолитическая активность

Препараты тысячелистника обладают кровоостанавливающим, противовоспалительным, ранозаживляющим, антиаллергическим, бактерицидным действием. Улучшают пищеварение, работу печени, способствуют нормализации обмена веществ.

Календула (Calendula officinalis L).

Цветки календулы содержат до 3% каротиноидов (каротин, ликопин, виолаксантин, цитроксантин, флавохром), 8 - тритерпеновых сапонинов, эфирное масло, салициловую и яблочную кислоты, слизи, флавоноиды, дубильные вещества, сесквитерпеновый лактон календин.

Препараты календулы обладают противовоспалительным, ранозаживляющим, бактерицидным, спазмолитическим, желчегонным действием. При наружном применении календулу применяют при плохо заживающих ранах, гнойно-некротических процессах, фурункулах, обморожениях, бородавках. Благодаря наличию каротиноидов, флавоноидов, аскорбиновой и других органических кислот календула улучшает функцию желудочно-кишечного тракта, улучшается состав желчи, понижается в ней содержание билирубина и холестерина.

Корень солодки (Glycyrrhiza glabra L).

Корни и корневища солодки содержат тритерпены (17 веществ), среди которых главным компонентом (до 24%) является глицирризин. Флавоноиды (до 4%) представлены флавонолами, халконами и их гликозидами (известно 27 веществ). Среди них значительное количество составляют ликвиритрин, изоликвиритрин, ликуразид, неоликвиритрин, уралозид, глаброл и др. Кроме того, в корнях солодки содержатся моно- и дисахариды (глюкоза, фруктоза, сахароза, мальтоза, крахмал, манит,) целлюлоза, пектины, липиды, горькие и смолистые вещества, органические кислоты (янтарная, фумаровая, лимонная, яблочная, винная), сапонины, дубильные вещества, холин, бетаин, витамин С, каротин, кумэстаны.

Препараты солодки оказывают спазмолитическое, противовоспалительное, ранозаживляющее, антиаллергическое действие, уменьшают ломкость капилляров, влияют на солевой обмен. Водные экстракты, освобожденные от глицирретовой кислоты, обладают иммуностимулирующим эффектом, сумма сапонинов - противовирусной активностью, кумарины - противоопухолевым действием, флавоноиды - противовоспалительным, капилляроукрепляющим, спазмолитическим действием.

Шиповник (Rosa cinnamomea L).

Обычно используют плоды шиповника, которые содержат богатейший набор природных биологически активных веществ. В них содержатся витамины С, Р, К, рутин, каротиноиды (альфа-каротин, бета-каротин, ликопин, фитофлуин и др.), катехины, флавоноиды (кверцетин, изокверцетин, тилирозид, кемпферол, лейкопеонидин, цианидин), эфирное масло, липиды, стероиды, сахара, много микро- и макроэлементов - калий, кальций, железо, марганец, фосфор, магний.

Установлено, что в плодах шиповника содержание витамина С в 50 раз больше, чем в лимоне и в 100 раз больше, чем в яблоках. Максимальное количество витаминов С, Е, А обнаруживается в зрелых плодах. Характерно, что биологическая активность витамина С в шиповнике значительно повышается в присутствии флавоноидов.

Шиповник обладает многосторонним фармакологическим действием: противовоспалительным, вяжущим, сосудоукрепляющим, антиаллергическим, ранозаживляющим, антиоксидантным, нормализующим обменные процессы. Витамин С вместе с природными веществами шиповника принимают участие в окислительно-восстановительных процессах в клетках, в метаболизме аминокислот, углеводов, жиров, активации ферментов, способствуют регенерации ткани, регулируют свертываемость крови, проницаемость сосудов, участвуют в синтезе коллагена, стероидных гормонов, повышают устойчивость и защитные силы организма, повышают фагоцитоз лейкоцитов, активизируют обмен веществ. Сегодня известны десятки биологических процессов в клетках, которые протекают с участием витамина С и природных биологически активных веществ, содержащихся в плодах шиповника.

Морская соль. Морская соль Черного моря содержит богатый и сбалансированный набор макро-и микроэлементов (калий, кальций, натрий, хлор, магний, йод, железо, цинк, медь, сульфаты, хлориды).

Раствор морской соли издавна и широко применяется в стоматологии и оторинолярингологии как противовоспалительное, дезинфицирующее, ранозаживляющее средство.

Морская соль в «Тонзинале» используется после специальной обработки, которая усиливает её целебные свойства.

Поливинилпирролидон. Это органическое полимерное соединение с молекулярной массой 12600 дальтон. Он обладает выраженной способностью связывать токсины и выводить их из организма.

В медицинской практике 6% раствор поливинилпирролидона применяют в виде препарата «Гемодез» для внутривенного введения в качестве детоксикационного средства.

Ароматичское масло эвкалипта (Eucalyptus globules L).

Масло эвкалипта содержит цинеол (до 85%), пинен, лимонен, цимин, фелландрен, пинокарвон, миртенол, терпинен.

Дезинфицирующее действие масла эвкалипта в 3 раза сильнее карболовой кислоты.

Масло эвкалипта обладает сильным противомикробным, противовирусным, фунгицидным действием; оно является хорошим противовоспалительным, вяжущим, ранозаживляющим, болеутоляющим, спазмолитическим, успокаивающим средством.

Некоторые особенности фитопрепарата «Тонзинал».

Традиционные природные препараты в виде растворов для стоматологии обычно состоят либо только из экстрактов лекарственных растений, либо только из морской соли.

Особенностью состава «Тонзинала» являются:

высокая лечебная активность экстрактов лекарственных растений в малых дозировках;

удачное сочетание и потенцирование противовоспалительных, дезинфицирующих, иммуностимулирующих, сосудоукрепляющих свойств лекарственных растений и морской соли;

высокая сорбционная способность, обусловленная специальным сочетанием биологически активных веществ растений (сапонины, пектины), морской соли и поливинилпирролидона;

усиление бактерицидного, противовоспалительного действия, а также коррекция запаха ароматическим маслом эвкалипта.

Действие.

Применение «Тонзинала» позволяет надежно:

сорбировать и удалять воспалительную слизь, содержащую патогенетические факторы - микробы, вирусы, грибы, токсины, ферменты;

снимать воспаление, отечность, боль;

укреплять сосуды и снижать кровоточивость;

убивать патогенные микроорганизмы;

восстанавливать нормальный микрорбиоциноз ротовой полости;

повышать местный иммунитет.

Широкое применение «Тонзинала» в стоматологической практике показало, что его регулярное применение позволяет в 2-2,5 раза быстрее снять воспалительные процессы и привести к норме клинические проявления болезни.

Применение «Тонзинала» позволяет избавляться от патогенных микроорганизмов - в-гемолитический стрептококк, стафилококк ауреус, стафилококк эпидермальный, в-гемолитическая нейсерия, клебсиела, кандида, бациллы, гемофилы, карино бактерии, энтерекокки и др.

Одновременно в процессе лечения восстанавливается нормальная микрофлора ротовой полости: лактобактерии, бифидобактерии, пептострептококки и др.

Важным свойством «Тонзинала» является его способность повышать местный иммунитет. Регулярное применение «Тонзинала» приводит к:

увеличению в 2-3 раза уровня секреторного иммуноглобулина А;

увеличению в 2-4 раза уровня лизоцима;

повышению активности системы комплемента;

увеличению способности фагоцитов захватывать и переваривать микроорганизмы;

увеличению метаболической активности фагоцитов (НСТ-реакция, хемилюминесценция).

Особым достоинством «Тонзинала» на фоне выше перечисленных свойств, является его способность сорбировать и удалять воспалительную слизь.

Установлено, что лечебно-профилактическое действие любых препаратов местного применения (мази, гели, пластины, аппликации и др.) значительно возрастает после предварительного удаления с помощью «Тонзинала» воспалительной слизи в очаге воспаления.

В начале воспалительного процесса ротоносоглотки (особенно при рините и фарингите) при дистрофических явлениях в слизистой (при ее сухости) рекомендуется в готовый раствор «Тонзинала» добавлять до 5% от общего объема растительного масла (подсолнечное, оливковое и.т.д.). Добавление масла способствует с одной стороны увеличению (пролонгированию) лечебного действия препарата, с другой стороны, способствует смягчению острого воспалительного процесса и снижению сухости слизистой.

Способ применения:

Содержимое пакета растворить в 100 мл теплой кипяченой воды. Использовать местно для промывания, полоскания, орошения, закапывания, аппликации, ингаляции. Раствор хранить не более суток.

Противопоказания:

Индивидуальная чувствительность к компонентам препарата.

Побочное отрицательное действие:

Не выявлено.

Форма выпуска и хранение:

Сухой водорастворимый порошок в герметичных пакетах по 2,5 гр. Срок хранения 2 года. Хранить при комнатной температуре в сухом месте.

**Пластина «ЦМ-1»**

Пластины «ЦМ-1» - природное средство местного применения, длительного (пролонгированного) действия предназначены для лечения и профилактики заболеваний тканей пародонта непосредственно в очаге воспаления.

Пластины «ЦМ-1» являются средством медицинского назначения и имеют полное медицинское название - «Пластина десневая рассасывающаяся органическая лечебно-профилактическая ЦМ-1».

Показания к применению:

Пластины «ЦМ-1» обладают многосторонним фармакологическим действием: противовоспалительным, противомикробным, дезинфицирующим, дубящим; улучшают регенеративные и обменные процессы в пораженных тканях, стимулируют местный иммунитет, укрепляют сосуды, восстанавливают нормофлору в ротовой полости**.** Пластины «ЦМ-1» применяют в первую очередь для лечения и профилактики воспалительных, инфекционно-некротических, дистрофических заболеваний тканей пародонта - гингивит, пародонтит, пародонтоз.Пластины «ЦМ-1» показаны к применению при всех формах, течении, тяжести и распространенности заболеваний.

Применение Пластин «ЦМ» показано как до, так и после проведения многих терапевтических и хирургических манипуляций и процедур:

снятие зубного камня;

протезирование зубов;

удаление зуба;

кюретаж патологических карманов;

оперативные вмешательства на деснах и глубоких тканях пародонта;

для заживления ран после оперативного вмешательства;

травмы десны;

для укрепления зубов при подвижности;

при кровоточивости, отечности, гиперемии, болезненности десен;

до и после протезирования для снятия воспаления и укрепления десны;

при инфицировании альвеол и зубных линий;

для гигиены полости рта;

для профилактики и лечения воспалительных процессов, развивающихся при использовании съёмных зубных протезов;

Состав:

Сухие водоратсворимые лиофилизированные экстракты лекарственных растений (зверобой, тысячелистник, шалфей), витамины С, В1, комплекс природных минеральных веществ и желатин.

Шалфей (Salvia officinalis L). Листья шалфея содержат эфирные масла, дубильные вещества, флавоноиды, алкалоиды, олеановую и хлорегеновую кислоты, витамин Р, никотиновую кислоту, кваол, парадифенол, белковые вещества, фигоциды и др.

Шалфей обладает успокаивающим, дезинфицирующим, вяжущим, кровоостанавливающим, дубящим, противовоспалительным, желчегонным действием. Растительный антибиотик Сальвин не только убивает микроорганизмы, но ещё и инактивирует токсичные вещества микроорганизмов. Эфирное масло шалфея обладает противогрибковой активностью.

Желатин (Gelatin).

Желатин (от лат. Gelare - застывать) получают путем частичного гидролиза коллагена из различного коллагеносодержащего сырья, главным образом костей, хрящей, сухожилий и кожи. В основе белковой молекулы желатина лежит полипептидная цепь, образуемая 19 аминокислотами, главными из которых являются глицин, пролин, оксипролин, аргинин, лизин, кислота глутаминовая и др. Желатин представляет собой систему до 25 различных фракций, различающихся по вязкости. Макромолекула желатина в обычных условиях имеет форму палочкообразной винтовой спирали, витки которой скрепляются водородными связями.

Желатин после специальной обработки в Пластинах «ЦМ-1» выполняет в основном две функции: структурную и лечебную.

Структурные свойства желатина в Пластинах «ЦМ» проявляются:

в создании лекарственной формы в виде пластин с определенными и необходимыми физическими свойствами - эластичность, способность к адгезии, сохранение газообмена в тканях пародонта и т.д.;

в создании депо природных лечебных веществ, определяющем постоянное и дозированное их поступление в очаг воспаления.

Лечебные свойства желатина обусловлены:

адгезивными свойствами, определяющими плотное прилипание пластин к десне;

обвалакивающими свойствами, позволяющими покрывать воспаленные ткани пародонта и защищать их от раздражения;

гемостатическим действием;

тампонирующим эффектом;

источник необходимых структурных компонентов для восстановления коллагеновых, эластических волокон, а также структурных элементов соединительной ткани;

источник сбалансированного комплекса природных микро- и макроэлементов.

Желатин активирует процесс свертывания крови. Это обусловлено высвобождением тромбоплатина из тромбоцитов, происходящим вследствие их повреждения при контакте мембран с ячейками матрицы желатина. Тромбопластин стимулирует превращение протромбина в тромбин (при участии кальция). Тромбин, в свою очередь, способствует переходу фибриногена в фибрин.

Витамин В1 обладает комплексным фармакологическим действием и участвует в ряде важных биологических процессов в организме. Фармакологической особенностью витамина В1 является его способность влиять на проведение нервного возбуждения в синапсах, Он обладает ганглеоблокирующим и курареподобным свойствами. Восстановление и улучшение проведения нервного импульса, а также улучшение состояния нервных тканей оказывают благотворное влияние на восстановление метаболических процессов в тканях. Витамин В1 способствует снятию воспаления, отечности и боли в воспаленных тканях пародонта.

Витамин В1 в медицинской практике применяют при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, при атонии кишечника, заболеваниях печени, спазмах периферических сосудов, дистрофии миокарда. В дерматологической практике его применяют при дерматозах нервного происхождения, зуде различного происхождения, экземе, псориазе.

Витамин С. Сегодня известны десятки биологических процессов в клетках и тканях, где витамин С играет ведущую роль и является необходимым в их осуществлении. Природный витамин С наиболее активен в присутствии флавоноидов растений.

Витамин С принимает участие в окислительно-восстановительных процессах в клетках, в метаболизме аминокислот, углеводов, жиров, активации ферментов, способствует регенерации ткани, регулирует свертываемость крови, проницаемость сосудов, участвует в синтезе коллагена, стероидных гормонов, повышает устойчивость и защитные силы организма, повышает фагоцитоз лейкоцитов, активизирует обмен веществ.

Одним из важных особенностей витамина С является его способность укреплять стенки сосудов и прекращать кровоточивость десен. Это его свойство ещё называют противоцингостным. Вместе с этим витамин С принимает участие в восстановлении метаболических процессов в тканях пародонта и устранении патогенетических факторов.

Некоторые особенности фитопрепарата Пластин «ЦМ-1».

Основными отличиями фитопрепарата Пластины «ЦМ-1» являются:

) Оригинальная лекарственная форма в виде эластичной пластинки, которая плотно прилипает к воспаленной поверхности десны и длительно (более 1,5 часов) рассасывается, поддерживая долгое время терапевтическую концентрацию комплекса целебных природных веществ непосредственно в очаге воспаления.

) Высокое качество экстрактов лекарственных растений, которые в малых дозах сохраняют свою высокую природную активность, целенаправленное терапевтическое действие, отсутствие балластных веществ и присутствие положительных сопутствующих веществ.

) Наличие специально переработанного желатина, который является источником компонентов для восстановления основных структурных элементов периодонта - коллагеновых и эластиновых волокон, а также дополнительным источником сбалансированного природной комплекса микро- и макроэлементов.

Кроме того желатин, содержащий экстракты лекарственных растений и другие целебные вещества, обволакивает и покрывает воспаленные ткани слизистой, защищая её в виде своеобразной лечебной повязки от раздражающего действия вредных внешних факторов.

) Специально подобранный оптимальный (по составу и дозировке) природный комплекс, сочетающий:

экстракты лекарственных растений;

желатин;

природный витамин С с флавоноидами.

) И ещё одно важное свойство Пластин «ЦМ» - сохранение газообмена десны с окружающей средой через фиксированную пластину. Этот фактор весьма значимый, учитывая наличие и патогенетическую роль анаэробной микрофлоры.

) Природный состав практически исключает раздражающее отрицательное действие Пластин «ЦМ» на воспаленные ткани пародонта.

) Простота и удобство в применении. Они не мешают пациенту и не видны окружающим. Их можно применять в любое время и в любом месте.

Действие:

Пластины «ЦМ-1» обладают комплексным терапевтическим действием:

снимают воспаление, гиперемию, отечность, боль:

уничтожают патогенную микрофлору;

восстанавливают нормофлору;

повышают местный иммунитет (увеличивается выработка лизоцима, секреторного иммуноглобулина А, повышается фагоцитоз нейтрофилов, повышается активность системы комплемента);

укрепляют стенки сосудов и прекращают кровоточивость десен;

нормализуют крово- и лимфообращение в пародонте, устраняют

застойные явления и снижают тромбообразование;

улучшают регенерацию тканей пародонта;

восстанавливают метаболические процессы в клетках;

восстанавливают обменные и трофические процессы в пародонте;

нормализуют кислотно-щелочное равновесие (рН) в слюне и в десне;

способствуют восстановлению коллагеновых и эластиновых волокон в периодонте;

способствуют восстановлению структуры и функции десневой борозды;

нормализуют состав и количество десневой жидкости;

улучшают прикрепление десны к зубу;

увеличивают тургор и укрепляют ткани десны.

укрепляют зубы при подвижности.

Достоинством терапевтического действия Пластин «ЦМ-1» является их способность в течение длительного времени создавать депо лечебных природных веществ, воздействовать на патологический процесс, устранять патогенетические факторы, устранять клинические признаки болезни и приводить к норме нарушения.

Воздействие на десны при регулярном применении Пластин «ЦМ-1» оказывает благотворное влияние на общее состояние организма:

улучшается функция желудочно-кишечного тракта и снижается состояние дисбактериоза кишечника;

улучшается состояние сопутствующих хронических заболеваний ротоносоглотки - фарингит, тонзиллит, гайморит, ринит, аденоидит;

повышается иммунитет и защитные силы организма.

Характерные признаки клинического применения Пластин «ЦМ-1».

Широкое клиническое применение выявило основные свойства Пластин «ЦМ-1»:

) Высокий терапевтический эффект.

Установлено, что у 88% пациентов со средней тяжестью пародонтита после курса лечения в течение месяца наступает выраженная и стойкая ремиссия, у 12% отмечается значительное улучшение.

) Высокий профилактический эффект.

Профилактическое применение Пластин «ЦМ» один-два раза в год или сразу при появлении первых признаков болезни в течение 5-10 дней останавливает дальнейшее развитие заболевания. Это дает возможность поддерживать состояние десен без признаков болезни годами, что, в свою очередь, приводит к укреплению десен и зубов, улучшению общего состояния организма.

) Отсутствие противопоказаний и отрицательных побочных явлений.

Это обусловлено составом Пластин «ЦМ» - в них входят небольшие дозировки исключительно экологически чистых компонентов природного происхождения.

) Простота и удобство применения.

Пластины «ЦМ-1» просты и удобны в применении. Пластины плотно фиксируются на десне с повторением её формы и конфигурации. Во время лечения они не мешают пациенту и не видны для окружающих.

Способ применения:

Пластины накладывают на вестибулярную поверхность десны обеих челюстей и прижимают их до полного прилипания. Применяют один-два раза в сутки: днем на 1,5 - 2 часа и на ночь перед сном. Остатки пластин удалить. Длительность лечения зависит от тяжести заболевания и составляет от 5 до 30 дней.

Противопоказания: Индивидуальная чувствительность.

Форма выпуска и хранение: Пластины по 10 штук в герметичном пакете. Хранить при температуре от 20 до 80 С.

Примечание: В случае высыхания и появления ломкости пластин перед употреблением их следует подержать 10-15 секунд над паром или немного смочить водой.

Некоторый клинический опыт применения фитопрепаратов

Пластины «ЦМ-1» и «Тонзинал» при лечении пародонтита.

Одновременное применение в процессе лечения Пластин «ЦМ-1» и «Тонзинала» даёт более высокий клинический эффект по сравнению с результатами лечения пародонтита данными препаратами по отдельности.

Применение раствора «Тонзинал» вначале процедур позволяет удалять патологическую воспалительную слизь и одновременно оказывать противомикробное и противовоспалительное действие. Дальнейшее применение Пластин «ЦМ-1» оказывает комплексное терапевтическое воздействие непосредственно в очаге воспаления в течение длительного времени. Лечение проводили у пациентов в возрасте от 25 до 65 лет со средней тяжестью хронического генерализованного пародонтита.

Применение препаратов проводили по следующей схеме:

раствором «Тонзинал» 2-4 раза в день путем полоскания промывали в течение 3-4 минут дёсны. Во время промывания раствор в объёме 30-40 мл меняли 3-4 раза.

После промывания десны раствором «Тонзинал» через 5-10 минут накладывали на десну Пластины «ЦМ-1» до их полного прилипания. Пластины применяли 2-3 раза в сутки на 1,5 - 2 часа. Один прием проводили на ночь перед сном. Курс лечения составлял в среднем 1 месяц. Данное лечение проводили как дополнительное лечение на фоне индивидуальной терапии.

Результаты лечения.

После проведенного лечения было достоверно установлено, что у 60% пациентов отмечалось исчезновение выраженных клинических признаков пародонтита и наступление периода ремиссии. У 40% пациентов отмечалось значительное улучшение клинического проявления заболевания.

Слизистая десны приобретала бледно-розовый цвет, повышался тургор тканей, отмечалось укрепление десневой борозды. Признаки воспаления, отечность, гиперемия, боль либо исчезали совсем, либо значительно уменьшались. Прекращалась кровоточивость десен, и укреплялись сосуды. Отмечалась выраженная положительная динамика пародонтальных индексов - PMA, SBI, API, CPITN. Происходило укрепление подвижных зубов.

Изменение пародонтальных индексов после лечения пародонтита фитопрепаратами Пластины «ЦМ-1» и «Тонзинал».

График 1.



PMA- индекс определения интенсивности и распространенности воспалительной реакции (до лечения - 43%, после лечения - 0%);

SBI - индекс определения кровоточивости десневой борозды (до лечения - 50%, после лечения - 0%);

API - индекс гигиены контактных поверхностей (до лечения - 46%, после лечения - 0%)

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать заключение, что при лечении в течение месяца средней тяжести хронического генерализованного пародонтита фитопрепаратами Пластины «ЦМ-1» и «Тонзинал» происходят следующие изменения течения заболевания:

) У 60% пациентов исчезают клинические признаки, а у 40% пациентов наступает значительное улучшение.

) Восстановление нормальной микрофлоры в ротовой полости.

Данные факты имеют важное прогностическое значение. Устранение клинических признаков, восстановление местного иммунитета и микрофлоры позволяют организму справляться с болезнью и поддерживать длительное время состояние ремиссии.

Некоторые результаты профилактического применения фитопрепаратов Пластины «ЦМ-1» и «Тонзинал».

Профилактическое применение фитопрепаратов Пластины «ЦМ-1» и «Тонзинал» позволяют длительное время - годами - поддерживать состояние стойкой ремиссии при отсутствии основных клинических признаков пародонтита.

С профилактической целью фитопрепараты Пластины «ЦМ-1» и «Тонзинал» применяют в зависимости от состояния болезни и общего состояния организма 1-4 раза в год. Чаще всего профилактическое применение фитопрепаратов проводят в осенне-зимне-весенний период или по мере обострения заболевания.

В случае появления первых признаков болезни (воспаление, отечность, кровоточивость, болезненность, гиперемия десен) применение препаратов в течение 1-3 недель препятствует развитию болезни, приводит к исчезновению клинических признаков и стойкой ремиссии.

**Заключение**

Общепринятым считается, что ведущим фактором в патогенезе заболеваний пародонта являются патогенные микроорганизмы. Наличие микробного налета (бляшки) на зубах в свою очередь является постоянным патогенетическим источником бактериальных эндотоксинов, которые проникают через эпителий десневой борозды и инициируют воспаление десны.

В связи с этим широкое распространение получило использование антибиотиков и антимикробных препаратов. Однако, в последние годы интерес стоматологов к применению этих средств резко снизился. Это обусловлено способностью антибиотиков и антимикробных средств, особенно синтетического происхождения, приводить к значительному снижению иммунитета как местного, так и общего, нарушению функции пищеварения и развитию дисбактериоза, аллергическим реакциям и другим нарушениям.

Кроме того, использование антибиотиков без учета чувствительности микрофлоры приводит к появлению резистентных патогенных штаммов. Это, в свою очередь, на фоне снижения иммунитета приводит к стойкому воспалительному процессу, который весьма трудно поддаётся лечению.

Вместе с этим, нередко применение антибиотиков назначается необоснованно, в стадии течения патологического процесса, не требующего их применения. В таких случаях антибиотики значительно снижают местный иммунитет, нарушают микробиоциноз в полости рта и приводят в дальнейшем к развитию более агрессивного течения заболевания.

Препараты из растений обладают определенными особенностями. Они отличаются сложностью химического состава, свойственного растениям и, следовательно, многообразием биологического действия, влияют не на один, а на несколько рецепторов. Не случайно одно и то же растение можно использовать при различных заболеваниях, оно может проявлять и патогенетическое и симптоматическое и иммуностимулирующее действие. Эта активность распространяется на нормализацию функциональных расстройств органов, на нормализацию процессов обмена веществ. Поэтому действие фитопрепаратов проявляется не сиюминутным эффектом, а при длительном применении, что и определяет специфику и ценность этих средств. Наступивший терапевтический эффект от применения природных компонентов более стойкий и длительный.

Для сравнения, современные синтетические средства активны, как правило, при острых процессах на уровне надклеточных или мембранных систем приспособления, воздействуя на системы регуляции организма. На внутренний метаболизм, на патогенетическую терапию они порой не оказывают должного воздействия, не восстанавливают нарушенные метаболические циклы, их функции. Для исправления нарушенного хода тканевого метаболизма следует использовать метаболическую адаптотерапию, которую и осуществляют препараты растительного происхождения. Именно это терапевтическое свойство растений особенно ценно для лечения таких трудноподдающихся лечению заболеваний как гингивит и пародонтит.

Кроме того, в растениях находятся положительные сопутствующие вещества, которые усиливают целебное действие основных веществ. Например, витамин С значительно активнее проявляет свои свойства в присутствии природных флавоноидов.

Наряду с этим растительные препараты, как правило, не обладают выраженными аллергизирующими свойствами. Правильное применение качественных фитопрепаратов не даёт отрицательных побочных реакций.

Учитывая эти существенные факторы во всем мире стоматологи при лечении заболеваний пародонта отдают предпочтение препаратам, которые наряду с высоким терапевтическим эффектом не обладают побочными отрицательными действиями. К таким препаратам относятся средства природного, растительного происхождения.

**Список литературы**

1. Под ред. Безрукова В.М. Справочник по стоматологии / - М.: Медицина, 1998.

2. Под ред. Боровского Е.В. Терапевтическая стоматология. Учебник / - М.: Медицина, 2009.

. Грудянов А.И., Овчиникова В.В. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта. - М., 2007

. Данилевский Н.Ф., Магид Е.А., Мухин Н.А., Миликевич В.Ю. Заболевания пародонта. - М.: Медицина, 1993.

. Лукиных Л.М., Жулев Е.Н., Чупрунова И.Н. Болезни пародонта. Нижний - Новгород: Изд-во Нижегородская государственная медицинская академия, 2005.

. Мануйлов Б.М. «Некоторые особенности фитотерапии в стоматологии» (методические рекомендации), М., 2005 г.

. Муравянникова Ж.Г. Профилактика стоматологических заболеваний. - Ростов, 2004.

. Рыбакова А.И. Справочник по стоматологии, М.: Медицина, 1993 г.

. Яковлева В.И., Трофимова Е.К., Давидович Т.П., Просверяк Г.П. Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний. - Минск, 1994.