

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАСЛА ЧАЙНОГО ДЕРЕВА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**К.Б. Куттубаева, Н.Ю. Сушко, Э.М. Эсенбаев**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

(ректор - д.м.н., профессор Кудайбергенова И.О.),

Кафедра терапевтической стоматологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

doctor-sushko@mail.ru

Резюме. Воспалительные заболевания тканей пародонта занимают второе место среди основных стоматологических заболеваний. Разработка и внедрение в практику врача-пародонтолога новых, эффективных средств, обладающих выраженными антибактериальными, противовоспалительными свойствами, не вызывающих аллергическую реакцию, является важной и актуальной задачей в стоматологии. Фитопрепарат на основе масла чайного дерева в сочетании с винилином эффективно может быть использован в качестве местного лечения в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта. Анализ проведенной работы наглядно продемонстрировал значительное улучшение пародонтологических показателей у больных после применения масла чайного дерева пролонгированного действия. Включение в схему местного лечения данного средства способствует ускорению сроков лечения и удлинению периода реабилитации.

Ключевые слова: воспалительные заболевания пародонта, масло чайного дерева пролонгированного действия, пародонтологические показатели, метод выбора.

ПАРОДОНТТУН СЕЗГЕНҮҮ ООРУУЛАРЫН ЧАЙ ДАРАГЫНЫН МАЙЫН КОЛДОНУУ МЕНЕН КОМПЛЕКСТИК ДАРЫЛОО СХЕМАСЫН ИШТӨӨ**К.Б. Куттубаева, Н.Ю. Сушко, Э.М. Эсенбаев**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

(ректор - м.и.д., профессор Кудайбергенова И.О.),

Терапиялык стоматология кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Пародонттук ткандардын сезгенүү ооруулары негизги стоматологиялык ооруулардын арасында экинчи орунду ээлейт. Аллергиялык реакцияны пайда кылбаган айкын бактерияга жана сезгенүүгө каршы касиеттери бар жаңы, эффективдүү дарыларды иштеп чыгуу жана пародонтологдун практикасына киргизүү стоматологиядагы маанилүү ошондой эле актуалдуу маселе болуп саналат. Чай дарагынын майына негизделген фитопрепаратты винилин менен айкалыштырууда пародонттун сезгенүү оорууларын комплекстүү дарылоодо жергиликтүү дарылоо катары эффективдүү колдонсо болот. Аткарылган иштердин талдоосу узакка созулган чай дарагынын майын колдонгондон кийин пациенттердин пародонталдык көрсөткүчтөрү олуттуу жакшырганын айкындады. Бул дары каражатын жергиликтүү дарылоо режимине киргизүү дарылоонун узактыгын тездетет жана реабилитациялык мезгилди узартат.

Негизги сөздөр: пародонттун сезгенүү оорусу, чай дарагынын майынын узакка созулган таасири, пародонталдык көрсөткүчтөр, тандоо ыкмасы.

DEVELOPMENT OF A SCHEME OF COMPLEX TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES USING THE LONG-ACTING TEA TREE OIL

K.B. Kuttubaeva, N.Y. Sushko, E.M. Esenbaev

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev

(Rector – DM Professor I.O. Kudaibergenova),

Therapeutic Dentistry Department

Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary. Inflammatory diseases of periodontal tissues occupy the second place among the major dental diseases. The development and introduction into a periodontist's practice of the new, effective means with pronounced antibacterial, anti-inflammatory properties, not causing allergic reactions, is an important and critical task in dentistry. Phytopreparation based on tea tree oil in combination with vinylinum can be effectively used as local treatment in the complex therapy of inflammatory periodontal diseases. Analysis of the work performed clearly demonstrated significant improvement in periodontal parameters in patients after using the long-acting tea tree oil. The inclusion of this agent in the regimen of local treatment helps to accelerate the treatment and lengthen the rehabilitation period.

Key words: inflammatory periodontal disease, long-acting tea tree oil, periodontal indicators, method of choice.

Актуальность. Одной из важных и до конца неизученных проблем среди стоматологических заболеваний являются воспалительные заболевания пародонта [1].

Распространенность данной патологии довольно высокая: у 13-16-летних подростков воспаление тканей пародонта встречается в 70-80,6% случаев, 17-25-лет в 68% случаев, в возрасте 34-45 лет и старше – в 81-100% [2,3].

Многочисленными исследованиями доказано, что основной причиной в возникновении воспаления в тканях пародонта является зубной налет, зубная бляшка, в которой активно размножаются пародонтопатогенные микроорганизмы, вызывая воспалительный процесс в тканях пародонта. Эти микроорганизмы продуцируют некротизирующие ферменты (коллагеназу, эластазу, фибринолизин, гиалуронидазу и др.), экзотоксины, приводящие к нарушению целостности эпителиальных тканей, что способствует активной деструкции. В настоящее время из пародонтального кармана выделено около 500 видов бактерий, но лишь некоторые можно назвать пародонтопатогенами: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Treponema denticola*.

Наряду с этим, многие авторы указывают на важную роль в развитии воспалительных заболеваний пародонта снижение местного и общего иммунитета [4].

В настоящее время не вызывает сомнения тот факт, что лечение воспалительных заболеваний пародонта должно быть комплексным, последовательным, систематичным, индивидуализированным. Кроме того, комплексная терапия должна быть направлена на этиологию, патогенез заболевания. Используемые в своем большинстве препараты вместе с положительными свойствами несут в себе и отрицательные свойства, которые приводят к привыканию микроорганизмов, населяющих полость рта, угнетают защитные механизмы, вызывают развитие аллергии. В этой связи использование в комплексной терапии фитопрепаратов вызывает активный интерес как среди исследователей, так и со стороны практикующих врачей. Лекарственные препараты растительного происхождения обладают многочисленными фармакологическими свойствами: не вызывают аллергии, не развивают адаптации макро- и микроорганизма, это позволяет принимать их длительно. Они обладают противомикробным, противовоспалительным, вяжущим,

кровоостанавливающим, противоотечным, иммуностимулирующим, кератопластическим действием. Действие фитопрепаратов соответствует основным принципам лечения заболеваний пародонта, которые сформулированы Цеповым Л.М. [5]:

1. Принцип безопасности (терапия не должна быть опаснее, чем болезнь),
2. Выбор наиболее эффективных из возможных способов и средств лечения,
3. Принцип контролируемости (тщательное наблюдение за состоянием больного в процессе проведения терапии),
4. Учет целостного состояния организма,
5. Активное участие больного в лечении,
6. Принцип плановости (не приступать к лечению без составления плана лечения)
7. Принцип рациональности,
8. Принцип индивидуализированности,
9. Принцип экономичности.

Большой интерес представляют собой эфирные масла (лаванда, масло эвкалипта, масло перечной мяты, масло шалфея и масло чайного дерева), обладающие выраженным бактерицидным действием, ингибирующим адгезию пародонтопатогенов. Для обеспечения гарантированной асептичности и поддержания длительной терапевтической концентрации эфирные масла можно использовать в сочетании с синтетическими высокомолекулярными соединениями. В литературе имеются сведения об антибактериальных свойствах масла чайного дерева – антисептика широкого спектра действия природного происхождения, антимикробные и фунгицидные свойства которого обусловлены комбинацией монотерпенов, сесквитерпенов и терпеновых спиртов. Масло чайного дерева оказалось эффективным в отношении некоторых видов патогенных микроорганизмов, обитающих в полости рта и являющихся причиной развития воспалительных заболеваний тканей пародонта. Потенцировать и пролонгировать действие этого природного фитопрепарата возможно с помощью сочетания его с синтетическими высокомолекулярными соединениями

(ВМС), такими как карбометилцеллюлоза, полиэтиленгликоль, винилин [6].

В этой связи, **целью нашего исследования** явилось клиническое обоснование использования эфирного масла чайного дерева в сочетании с синтетическим высокомолекулярным соединением, винилином, в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на базе стоматологического центра КГМА и кафедры терапевтической стоматологии КГМА. В рамках работы было обследовано, пролечено с последующим наблюдением 52 пациента в возрасте от 25-74 лет с различными воспалительными заболеваниями пародонта (катаральный гингивит, пародонтит легкой, средней и тяжелой степени тяжести).

Обследование всех пациентов проводили по схеме, включающей основные и дополнительные методы обследования.

Для объективной оценки состояния пародонта использовали определения ИГ по (Green-Vermilion, 1960 г.), РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс, Parma, 1960 г.), интенсивность кровоточивости при зондовой пробе (индекс Мюллемана), рентгенологическое исследование (ортопантомограмма).

Клинические исследования проводили в динамике до комплекса лечебных мероприятий и спустя 3 и 10 дней. Лечение пародонтита проводили по общепринятой схеме, включающей в себя: обучение гигиене полости рта с подбором индивидуальных средств гигиены, профессиональной гигиене полости рта, кюретажа пародонтальных карманов, проведения местной и общей терапии.

Для сравнительного изучения пролонгирующих свойств полиэтиленгликоля, карбометилцеллюлозы и винилина в сочетании с маслом чайного дерева *in vitro* мы использовали методику определения скорости диффузии индикатора (метиленовой сини) в сочетании с маслом чайного дерева по агаровому столбику. Пациенты были разделены на две группы: **основная группа и группа сравнения** (таблица 1).

Основную группу составили пациенты в количестве 27 человек, с диагнозом катаральный гингивит (10 человек), хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести (6 человек), средней степени тяжести (8 человек), тяжелой степени тяжести (3 человека). После профессиональной чистки зубов и обучению гигиене полости рта по показаниям пациентам с пародонтитами был произведен закрытый кюретаж патологических зубодесневых карманов с последующим воздействием на микрофлору кармана маслом чайного действия пролонгированного действия (масло чайного дерева на винилине). При лечении хронического катарального гингивита комбинацию масла чайного дерева и винилина распределяли по всей области десны пальцем, слегка массируя. В случае с хроническим генерализованным пародонтитом гель вносили с помощью шприца с тупым концом в патологический

карман и закрывали лечебной повязкой на сутки или оставляли на 15 минут без повязки в случае с катаральным гингивитом.

В группе сравнения было 25 пациентов с диагнозом катаральный гингивит - 5 человек, хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести – 7 пациентов, хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести – 8 человек, пятерым пациентам был выставлен диагноз хронический пародонтит тяжелой степени тяжести. Пациентов принимали по принятой схеме лечения воспалительных заболеваний пародонта. При этом обработку зубодесневого кармана осуществляли непродолжительной формой масла чайного дерева в чистом виде, без разведения.

Критерии эффективности лечения:

- Нормализация клинических характеристик пародонта,
- Улучшения субъективных ощущений пациентов.

Таблица 1 - Распределение пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта по группам исследования

Группа наблюдения	Катаральный гингивит	Хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести	Хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести	Хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени тяжести
Основная группа – 27 человек	10	6	8	3
Группа сравнения – 25 человек	5	7	8	5
Всего – 52 пациента	15	13	16	8

Результаты исследований

Результаты эксперимента по сравнительному изучению пролонгированных свойств полиэтиленгликоля,

карбометилцеллюлозы и винилина в сочетании с маслом чайного дерева отражены в таблице 2.

Таблица 2 - Сравнительная характеристика пролонгирующих свойств некоторых высокомолекулярных соединений (ВМС)

Изучаемые ВМС	Зона диффузии (мм)		
	1 день	2 день	3 день
Индикатор метиленовая синь	4	5	8
Смесь МЧД с полиэтиленгликолем(1:1) и индикатором	3	4	6
Смесь МЧД с карбометилцеллюлозой(1:1) и индикатором	2	3	5
Смесь МЧД с винилином (1:1) и индикатором	1	2	3

В результате сравнительного изучения пролонгирующих свойств полиэтиленгликоля, карбометилцеллюлозы и винилина в сочетании с маслом чайного дерева *in vitro* было установлено, что наиболее выраженные пролонгирующие свойства присущи винилину (бальзам Шостаковского). Наряду с этим винилин обладает способностью стимулировать эпителизацию и ускорять процессы регенерации тканей. В терапевтической стоматологии известна пролонгированная форма хлоргексидина (комбинация с полиэтиленгликолем), используемая для лечения заболеваний тканей пародонта и верхушечных периодонтитов. В сочетании с винилином масло чайного дерева используется впервые.

Результаты исследования показали, что уже на 3-и сутки после начала лечения у больных в обеих группах отмечались значительные улучшения: уменьшалась отечность десны, исчезла гиперемия

папиллярной, маргинальной части десны, снизилась кровоточивость. К концу лечения, на 10-сутки воспалительный процесс полностью купировался. До начала лечения ИГ составлял в среднем $3,0 \pm 0,12$ у больных основной группы и $3,12 \pm 0,2$ – у пациентов группы сравнения, после проведенного лечения на 10-е сутки составил – $0,27 \pm 0,06$ и $0,26 \pm 0,01$ соответственно.

Клиническое обследование пациентов показало, что использование масла чайного дерева для обработки патологически измененных зубодесневых карманов приводило к значительному улучшению клинических показателей. Еще больший положительный эффект дает применение масла чайного дерева в пролонгированной форме в сочетании с винилином. Так, индекс РМА в основной группе снизился за 10 дней с 33% до 12%, а индекс кровоточивости – с 2,8 до 0,5. В группе сравнения РМА улучшился с 30% до 20%, индекс кровоточивости с 2,5 до 1 (табл. 3).

Таблица 3 - Клинические показатели больных с воспалительными заболеваниями пародонта до и после лечения

Группа исследования	Диагноз	Индекс РМА		Индекс кровоточивости	
		До лечения	Через 10 дней	До лечения	Через 10 дней
Основная группа	Катаральный гингивит	23%	12%	$3,0 \pm 0,12$	$0,5 \pm 0,12$
	ХГП легкой ст.тяжести	25%	12%	$2,9 \pm 0,14$	$0,5 \pm 0,1$
	ХГП средней ст.тяжести	30%	13%	$2,8 \pm 0,1$	$0,6 \pm 0,2$
	ХГП тяжелой ст.тяжести	33%	14%	$2,9 \pm 0,02$	$0,8 \pm 0,13$
Группа сравнения	Катаральный гингивит	24%	20%	$2,3 \pm 0,14$	$1,1 \pm 0,1$
	ХГП легкой ст.тяжести	25%	21%	$2,4 \pm 0,17$	$1,3 \pm 0,01$
	ХГП средней ст.тяжести	27%	20%	$2,5 \pm 0,13$	$1,5 \pm 0,02$
	ХГП тяжелой ст.тяжести	30%	20%	$2,5 \pm 0,15$	$1,8 \pm 0,1$

Все пациенты были осмотрены через 3 месяца. При осмотре отмечалось, что пациенты основной группы не предъявляли жалоб. При объективном осмотре только у 2 (10%) из 20 осмотренных пациентов отмечали незначительную гиперемию десны, это были пациенты в анамнезе которых диагностировали пародонтит тяжелой степени тяжести и нуждающиеся в комплексном хирургическом и ортопедическом лечении, у 4 пациентов (20%) отмечалась кровоточивость при чистки зубов, 7 – (35%) предъявляли жалобы на чувство ломоты, тяжести и болезненности после приема пищи, 6 (30%) пациентов – кровоточивость десны при приеме пищи.

Все пациенты отмечали хорошие органолептические и дезодорирующие свойства.

Выводы:

1. Местная противовоспалительная терапия является неотъемлемой частью комплексного лечения, профилактики заболеваний пародонта. Препараты, используемые для местного лечения не выдерживают экспозицию, что приводит не

всегда к ожидаемому результату.

2. Фитопрепарат Масло чайного дерева в сочетании с винилином является доступным и эффективным препаратом для лечения воспалительных заболеваний тканей пародонта. Кроме того, препарат доступный и не вызывает побочных эффектов. На основании полученных данных по клиническому обследованию больных основной группы и группы сравнения можно рекомендовать в качестве средства в комплексной терапии заболеваний тканей пародонта в широкую стоматологическую практику.

3. Масло чайного дерева в сочетании с винилином является высокоэффективным препаратом выбора в пародонтологии за счет пролонгированного действия Масла чайного дерева, его длительной циркуляции в зубодесневой жидкости пародонта, обеспечивая длительное антисептическое, репаративные, гемостатические, иммуноадаптивные действия. Препарат может быть рекомендован в комплексной терапии воспалительных заболеваний тканей пародонта как препарат выбора.

Литература

1. Алеханова, И. Ф. Использование препаратов на основе гиалурановой й кислоты в пародонтологии / И. Ф. Алеханова, Е. Е. Васенев, О. А. Беличенко // *Инновационная наука*. – 2016. – № 2–5 (14). – С. 99–101.
2. *Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение: руководство для врачей* / А. С. Григорьян и др.]. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – С. 123–129.
3. Васенев, Е. Е. Лекарственные формы местного применения при лечении пациентов с заболеваниями пародонта / Е. Е. Васенев, Д. С. Печеновская, Л. А. Никитина // *Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины: матер. 76 Международ. науч.-практич. конф. молодых учёных и студентов*. – Волгоград, 2018. – С. 217–218.
4. Васенев, Е. Е. Сравнительная оценка лечения больных пародонтитом различными ультразвуковыми системами / Е. Е. Васенев, И. Ф. Алеханова, А. М. Геворкян // *Наука и современность : Международ. и науч.-практич. конф. ; отв. ред. А. А. Сукиасян*. – 2015. – С. 84–86.
5. Вольф, Г. Ф. *Пародонтология. Гигиенические аспекты* / Герберт Ф. Вольф, Томас М. Хэссел; пер. с англ.; под ред. проф. Г. И. Ронь. – М.: МЕДпресс-информ, 2014. – С. 22–190.
6. Грудянов, А. И. *Антимикробная и противовоспалительная терапия в пародонтологии* / А. И. Грудянов, В. В. Овчинникова, Н. А. Дмитриева. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 20–25 с.