

УДК 616.311.2:615.89
DOI: 10.36979/1694-500X-2023-23-9-117-122

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ФИТОПАРОДОНТАЛЬНЫХ ПОВЯЗОК

Е.К. Симиониди, Н.Ю. Сушко, Н.Д. Иманкулова

Аннотация. Воспалительно-деструктивные заболевания тканей пародонта в настоящее время остаются одной из ведущих стоматологических проблем в мире. Важной задачей в стоматологии является внедрение эффективных средств, которые обладают выраженными противовоспалительными, антибактериальными свойствами, не вызывающими аллергическую реакцию. Масло чайного дерева, календулы и лаванды в сочетании с винилином могут быть эффективно использованы в качестве местного лечения воспалительных заболеваний пародонта. Целью исследования явилось клиническое обоснование использования эфирных масел (масло календулы, масло лаванды, масло чайного дерева) в сочетании с винилином, обладающим пролонгированными свойствами в качестве пародонтальных повязок. Проведен анализ эффективности лечения 68 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести с использованием повязок с эфирными маслами и винилином. Проведенная работа показала улучшение пародонтологических показателей после применения данного комплекса фитопрепаратов. Исходя из этого предложенный способ лечения можно внедрить в практическую стоматологию для лечения воспалительных заболеваний пародонта.

Ключевые слова: воспалительные заболевания пародонта; масло чайного дерева; масло лаванды; масло календулы; винилин; метод выбора.

СЕЗГЕНҮҮГӨ КАРШЫ ФИТОПАРОДОНТАЛДЫК ТАҢГЫЧТАРДЫ КОЛДОНУУНУН САЛЫШТЫРМА МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Е.К. Симиониди, Н.Ю. Сушко, Н.Д. Иманкулова

Аннотация. Пародонттук ткандардын сезгенүү жана деструктивдүү оорулары учурда дүйнөдөгү стоматологиялык көйгөйлөрдүн алдыңкыларынын бири бойдон калууда. Стоматологиянын маанилүү милдети - аллергиялык реакцияны пайда кылбаган сезгенүүгө жана абактерияга каршы касиетке ээ таасирдүү каражаттарды киргизүү. Чай дарагы, календула жана лаванда майлары винилин менен айкалышып, пародонттун сезгенүү ооруларында актуалдуу дарылоо катары натыйжалуу колдонулушу мүмкүн. Изилдөөнүн максаты пародонттук таңуу катары узакка созулган касиетке ээ болгон винилин менен бирге эфир майларын (календула майы, лаванда майы, чай дарагынын майы) колдонууну клиникалык жактан негиздөө болгон. Эфир майлары жана винилин кошулган таңгычтарды колдонуу менен орточо оордуктагы өнөкөт жалпылашкан пародонтит менен ооруган 68 бейтапты дарылоонун натыйжалуулугуна талдоо жүргүзүлгөн. Жүргүзүлгөн иштер бул чөп каражаттарынын комплексин колдонуудан кийин пародонттук көрсөткүчтөрдүн жакшырганын көрсөттү. Мунун негизинде сунушталган дарылоо ыкмасын сезгенген пародонт ооруларын дарылоо үчүн практикалык стоматологияга киргизүүгө болот.

Түйүндүү сөздөр: пародонттун сезгенүү оорусу; чай дарагынын майы; лаванда майы; календула майы; винилин; тандоо ыкмасы.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE USE OF ANTI-INFLAMMATORY PHYTOPERIODONTAL DRESSINGS

Е.К. Simionidi, N.Yu. Sushko, N.D. Imankulova

Abstract. Inflammatory and destructive diseases of periodontal tissues currently remain one of the leading dental problems in the world. An important task in dentistry is the introduction of effective agents that have pronounced anti-inflammatory, antibacterial

properties that do not cause an allergic reaction. Tea tree, marigold and lavender oils combined with vinylin can be used effectively as a topical treatment for inflammatory periodontal disease. The aim of the study was a clinical rationale for the use of essential oils (calendula oil, lavender oil, tea tree oil) in combination with vinylin, which has prolonged properties as periodontal dressings. An analysis of the effectiveness of treatment of 68 patients with chronic generalized periodontitis of moderate severity using dressings with essential oils and vinylin was carried out. The work carried out showed an improvement in periodontal parameters after the use of this complex of herbal remedies. Based on this, the proposed method of treatment can be implemented in practical dentistry for the treatment of inflammatory periodontal diseases.

Keywords: inflammatory periodontal disease; tea tree oil; lavender oil; calendula oil; vinylin; method of choice.

Актуальность. Заболевания пародонта распространены повсеместно и охватывают практически все население. До сих пор проблема профилактики и лечения заболеваний пародонта остается актуальной и не до конца изученной. Распространенность данной патологии среди населения нашей страны остается на довольно высоком уровне [1]. Многочисленные исследования показали, что основной причиной в возникновении воспаления в тканях пародонта являются зубной налет и зубная бляшка.

Развитие зубной бляшки занимает от нескольких часов до нескольких дней, весь процесс делится на фазы (сближение, адгезия, размножение, формирование микроколоний, биопленка, рост и созревание зубной бляшки) [2]. Фиксация и стабилизация бактерий внутри налета влияют не только на развитие пародонтита, но и на эффективность системных и местных лекарственных препаратов [3]. На протяжении десятков лет ведется активный поиск бактериальных причин пародонтита. Ранее существовала гипотеза неспецифического зубного налета, но начиная с 1970-го года считается, что причиной пародонтита являются специфические бактерии [4].

С пародонтитом связывают десятки видов бактерий, но лучше всего изучены следующие возбудители заболевания: *porphyromonas gingivalis* (Pg), *actinobacillus actinomycetem comitans* (Aa), *tannerella forsythia* (Tf). Другие бактерии, в ротовой полости менее вирулентны [5]. Пародонтальный карман является резервуаром для размножения бактерий. Чем он глубже, тем более анаэробную флору он содержит. С глубиной пародонтального кармана соответственно увеличивается и количество патогенных бактерий.

Стоит отметить, что пародонтит – это многофакторное заболевание, так как на его течение влияют местные и общие факторы, такие как:

нависающие края пломб, травматические повреждения, аномалии зубного ряда, пониженная секреция слюны, наличие ортодонтических аппаратов, общесоматические заболевания, курение, иммунные нарушения и др. [5].

Выбор метода лечения пародонтита индивидуален в каждой клинической ситуации. Он зависит от формы заболевания, степени тяжести, общесоматического состояния пациента. Многие из существующих методов лечения пародонтита несут не только положительные свойства, но и отрицательные. Это может быть угнетающее действие на ткани пародонта, понижение защитной функции, аллергические реакции на препараты, полученные химическим путем [5].

В последнее время из-за высокой частоты осложнений от антибактериальных препаратов взор исследователей и врачей-пародонтологов опустился на препараты природного растительного происхождения, такие как масло календулы, масло чайного дерева, масло лаванды и винилин (бальзам Шостаковского). Фитопрепараты имеют ряд преимуществ.

Они обладают выраженными противомикробными, противовоспалительными, вяжущими, кератопластическими, гемостатическими, противоотечными свойствами [6]. Масло чайного дерева является природным антисептиком, его свойства обусловлены комбинацией монотерпенов, сесквитерпенов и терпеновых спиртов. Оно оказывает эффект на развитие патогенных микроорганизмов в полости рта, которые являются причиной развития пародонтита [6].

Винилин (бальзам Шостаковского) – относится к антисептическим, противомикробным средствам. Действующее вещество – поливинокс – оказывает противовоспалительное, противомикробное, эпителизирующее действие на поврежденную слизистую. Способствует очищению, регенерации, эпителизации ран [7]. Для большей результативности и для

продолжения действия этого препарата возможно сочетание с маслами лаванды, календулы и чайного дерева. Действие фитопрепаратов соответствует основным принципам лечения заболеваний пародонта, которые сформулировал Л.М. Цепов в 2004–2006 гг. следующим образом:

- принцип безопасности (терапия не должна быть более опасной, чем сама болезнь);
- выбор наиболее эффективных из возможных способов и средств лечения, необходимых для конкретного больного, с определением эффективности терапии;
- принцип контролируемости (тщательное наблюдение за состоянием больного в процессе проведения терапии);
- учет целостного состояния организма;
- активное участие больного в лечении;
- принцип плановости (не приступать к лечению без составления плана терапии);
- принцип рациональности;
- принцип индивидуализированности лечения;
- принцип экономичности.

Исходя из указанного, можем отметить, что препараты растительного происхождения отвечают требованиям современной стоматологии [8, 9].

Целью исследования явилось клиническое обоснование использования эфирных масел (масло календулы, масло лаванды, масло чайного дерева) в сочетании с винилином, обладающим пролонгированными свойствами в качестве пародонтальных повязок.

Материалы и методы исследования. На базе кафедры терапевтической стоматологии КГМА им. И.К. Ахунбаева проводилось контролируемое рандомизированное исследование с определением эффективности лечения пациентов с хроническим генерализованным пародонитом средней степени тяжести с использованием повязок с эфирными маслами и винилином. Обследовали 68 человек (основная группа – 36 пациентов и контрольная – 32 пациента). Основная группа получала комплексное лечение с использованием повязок с эфирными маслами (масло календулы, масло лаванды, масло чайного дерева) в соотношении 1:1:1 с винилином,

контрольная группа – обычные инстилляции с эфирными маслами без винилина.

Перед проведением исследования выполнялось клинико-рентгенологическое обследование пациентов, включающее в себя: сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания, определение наличия общесоматических заболеваний.

Пародонтологическое обследование проводилось с помощью оценки индекса РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс) и индекса кровоточивости десен. Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА) позволяет судить о протяженности и тяжести заболевания. Оценка проводится при помощи раствора йода, который наносится на десны. По реакции на раздражитель определяется степень воспаления тканей. При этом учитываются воспалительные реакции в разных зонах десны: межзубных сосочках, в маргинальной и прикрепленной десне. Под анализ попадают все зубы, и формула РМА будет зависеть от возраста и количества имеющихся зубов пациента.

Баллы распределяются следующим образом:

0 баллов – если воспалительный процесс отсутствует;

1 балл – наличие воспаления сосочка;

2 балла – наличие воспаления сосочка и края десны;

3 балла – наличие воспаления маргинальной и альвеолярной десны.

Расчет индекса РМА выглядит следующим образом: сумма показателей в баллах / $3 \times n \times 100 \%$, где n – количество зубов.

Оценочные критерии:

30 % и ниже – легкая степень тяжести гингивита;

От 30 до 60 % – средняя степень;

От 60 % и выше – тяжелая степень.

Индекс кровоточивости десен позволяет определить степень воспаления десны. Регистрация индекса проводится в 28 точках с помощью пародонтального зонда. С небольшим усилием зондом проводят по десневой борозде от основания сосочка к вершине, вдоль медиальной и дистальной поверхностей зуба. Через 20–30 сек, когда весь квадрант прозондирован,

определяется и регистрируется интенсивность кровотечения по 4 степеням:

I степень – единичное точечное кровотечение;

II степень – лёгкое линейное кровотечение по краю сосочка;

III степень – умеренное заполнение межзубного треугольника кровью;

IV степень – профузное кровотечение, возникающее сразу после зондирования, покрывая поверхность зуба или десны.

По результатам индексной оценки мы увидели, что у всех пациентов гигиена полости рта неудовлетворительная, глубина пародонтальных карманов от 2,5 до 5 мм. Согласно полученным данным заполнялась пародонтологическая карта на каждого пациента.

В первую гигиеническую фазу лечения мы мотивировали пациента. Обучили правильной чистке зубов с подбором средств индивидуальной гигиены по уходу за полостью рта. Следующим этапом было проведение профессиональной гигиены полости рта у основной и контрольной групп пациентов.

Основной группе был проведен закрытый кюретаж патологических зубодесневых карманов кюретами Gracey различной маркировки с последующим воздействием на микрофлору кармана маслом чайного дерева, маслом лаванды, маслом календулы и винилином. Комбинацию масел с винилином вносили в патологические зубодесневые карманы шприцем с тупым концом, закрывали лечебной повязкой на сутки.

Контрольную группу пациентов принимали по принятой схеме, при этом обработку патологических зубодесневых карманов осуществляли без добавления винилина.

Клинические исследования проводили в динамике. У всех пациентов брали информированное согласие на лечение. Статистическая обработка осуществлялась с помощью MS Excel

Результаты исследования. Эффективность предложенной схемы лечения оценивалась на основании доступных пародонтологических индексов (таблица 1).

На основании полученных данных видно, что улучшение показателей наступило достоверно в обеих группах. Как видно из рисунка 1, через 10 дней в основной группе показатели РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный

индекс) составили: пародонтит легкой степени – $13,25 \pm 0,4$, средней степени – $13,2 \pm 0,44$, тяжелой степени – $12,83 \pm 0,6$ по сравнению с контрольной группой, где получили результаты: легкая степень – $24 \pm 0,42$, средняя степень – $27 \pm 0,3$, тяжелая степень – $24 \pm 0,45$.

Индекс кровоточивости десен составил в основной группе: пародонтит легкой степени $0,4 \pm 0,05$, средней степени – $0,53 \pm 0,06$, тяжелой степени – $0,7 \pm 0,04$ по сравнению с контрольной группой, где: легкая степень – $1,4 \pm 0,05$, средняя – $1,66 \pm 0,06$, тяжелая – $1,78 \pm 0,05$ (рисунок 2).

Наилучших показателей в обеих группах после лечения мы смогли добиться при пародонтите легкой степени тяжести. Это видно по индексным показателям до и после лечения.

РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс):

Основная группа:

- легкая степень тяжести – до лечения – $23 \pm 0,45$, после лечения – $13,25 \pm 0,4$;
- средняя степень – до лечения – $36 \pm 0,79$, после лечения – $13,2 \pm 0,44$;
- тяжелая степень – до лечения – $49,5 \pm 0,76$, после лечения – $12,83 \pm 0,6$.

Контрольная группа:

- легкая степень тяжести – до лечения – $24,1 \pm 0,4$, после лечения – $24 \pm 0,42$;
- средняя степень тяжести – до лечения – $27,8 \pm 1,18$, после лечения – $27 \pm 0,3$;
- тяжелая степень – до лечения – $31,2 \pm 0,58$, после лечения – $24 \pm 0,45$.

Индекс кровоточивости десен:

Основная группа:

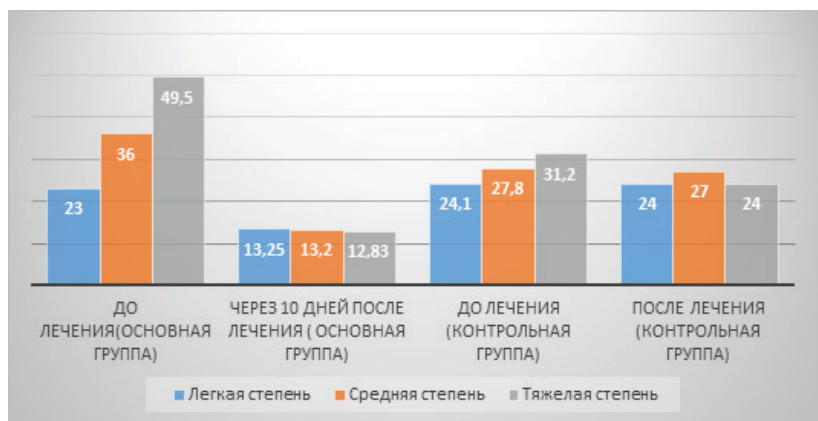
- легкая степень тяжести – до лечения – $2,24 \pm 0,04$, после лечения – $0,4 \pm 0,05$;
- средняя степень – до лечения – $2,9 \pm 0,08$, после лечения $0,53 \pm 0,06$;
- тяжелая степень – до лечения – $3,4 \pm 0,14$, после лечения – $0,7 \pm 0,04$.

Контрольная группа:

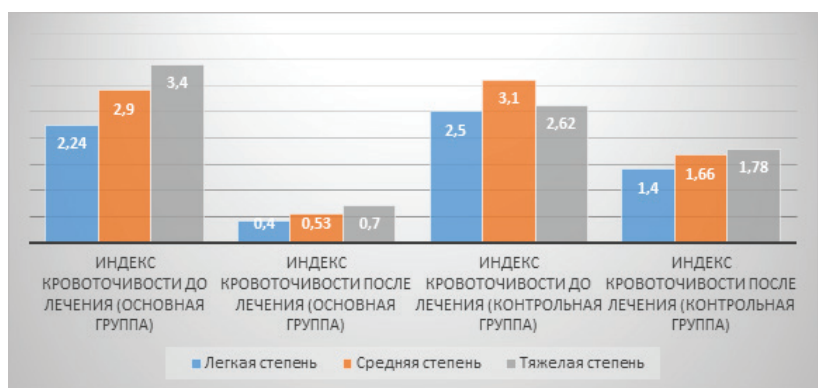
- легкая степень тяжести – $2,5 \pm 0,08$, после лечения – $1,4 \pm 0,05$;
- средняя степень – до лечения – $3,1 \pm 0,1$, после лечения – $1,66 \pm 0,06$;
- тяжелая степень – до лечения – $2,62 \pm 0,08$, после лечения – $1,78 \pm 0,05$.

Таблица 1 – Значение пародонтальных индексов у пациентов основной (n = 36) и контрольной (n = 32) групп

| Индекс | Группа наблюдения | Степень тяжести | Стандартное отклонение | | Медиана (Ме) | | Стат. обработка | До лечения | Через 10 дней после лечения |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|-------|--------------|-------|--------------------|-------------|-----------------------------|
| | | | до | после | до | после | | | |
| РМА | 1-я группа (основная) | Легкая | 1,87 | 1,53 | 23 | 13 | M ± m, p < 0,05 | 23 ± 0,45 | 13,25 ± 0,4 |
| | | Средняя | 1,42 | 1,87 | 36 | 12 | | 36 ± 0,79 | 13,2 ± 0,44 |
| | | Тяжелая | 2,73 | 1,47 | 49,5 | 12,5 | | 49,5 ± 0,76 | 12,83 ± 0,6 |
| РМА | 2-я группа (контрольная) | Легкая | 1,41 | 1,46 | 24 | 23,5 | M ± m, p < 0,05 | 24,1 ± 0,4 | 24 ± 0,42 |
| | | Средняя | 4,09 | 4,45 | 27 | 28,5 | | 27,8 ± 1,18 | 27 ± 0,3 |
| | | Тяжелая | 1,3 | 1 | 31 | 24 | | 31,2 ± 0,58 | 24 ± 0,45 |
| Индекс кровоточивости | 1-я группа (основная) | Легкая | 0,16 | 0,19 | 2,2 | 0,4 | M ± m, p < 0,05 | 2,24 ± 0,04 | 0,4 ± 0,05 |
| | | Средняя | 2,7 | 0,22 | 2,9 | 0,55 | | 2,9 ± 0,08 | 0,53 ± 0,06 |
| | | Тяжелая | 0,34 | 0,01 | 3,45 | 0,8 | | 3,4 ± 0,14 | 0,7 ± 0,04 |
| Индекс кровоточивости | 2-я группа (контрольная) | Легкая | 0,28 | 0,17 | 2,55 | 1,4 | M ± m, p < 0,05 | 2,5 ± 0,08 | 1,4 ± 0,05 |
| | | Средняя | 0,37 | 0,21 | 3,15 | 1,7 | | 3,1 ± 0,1 | 1,66 ± 0,06 |
| | | Тяжелая | 0,17 | 0,13 | 2,6 | 1,8 | | 2,62 ± 0,08 | 1,78 ± 0,05 |



Рисунку 1 – Значение индекса РМА до и после лечения у пациентов основной (n = 36) и контрольной (n = 32) групп



Рисунку 2 – Значение индекса кровоточивости десен до и после лечения у пациентов основной (n = 36) и контрольной (n = 32) групп

Обсуждение. Исследования с использованием фитопрепаратов при лечении заболеваний пародонта проводились как в Кыргызстане, так и в других странах. Полученные результаты коррелируются с результатами других исследований.

Резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что воспалительные заболевания пародонта хорошо поддаются лечению при использовании препаратов растительного происхождения.

Выводы

На основании полученных результатов выявили и обосновали, что использование фитоповязок с эфирными маслами в сочетании с винилином является эффективным методом для лечения заболеваний пародонта. Так, РМА в основной группе по сравнению с контрольной улучшился после проводимого лечения в 1,9 раза ($13,09 \pm 0,04$ против $25 \pm 0,07$). Индекс кровоточивости в основной группе после проводимой терапии улучшился в 3 раза по сравнению с контрольной группой ($0,54 \pm 0,05$ против $1,61 \pm 0,09$). Предложенный способ лечения пародонтита может служить методом выбора в комплексной терапии воспалительных заболеваний тканей пародонта.

Поступила: 04.08.23; рецензирована: 18.08.23;
принята: 21.08.23.

Литература

1. *Абдурахманова С.А.* Микробиологическое обоснование применения фитопрепаратов для лечения воспалительных заболеваний пародонта / С.А. Абдурахманова, Г.С. Рунова, М.С. Подпорин [и др.] // Пародонтология. 2019. № 24 (3). С. 196–202.
2. *Микляев С.В.* Микробиологический пейзаж пародонтального кармана при воспалительных заболеваниях в тканях пародонта / С.В. Микляев, О.М. Леонова, А.В. Сущенко [и др.] // Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2021. № 4.
3. *Прокопенко М.В.* Комплексный анализ применения фитопрепарата «пародонтоцид» в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести / М.В. Прокопенко, А.В. Сущенко // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2021. № 2.
4. *Вольф Г.Ф.* Пародонтология: Цветной атлас. Пособие. Руководство / Г.Ф. Вольф, Э.М. Ратейцхак, К. Ратейцхак; пер. с нем.; под ред. проф. Г.М. Барера. 2-е изд. М.: МЕД-прессинформ, 2014.
5. *Куттубаева К.Б.* Разработка схемы комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта с использованием масла чайного дерева пролонгированного воздействия / К.Б. Куттубаева, Н.Ю. Сушко, Э.М. Эсенбаев // Вестник КГМА. 2022. Т. 3. № 3. С. 42–46.
6. *Гималетдинова И.А.* Оценка эффективности препарата «Винилин» (бальзам Шостаковского) в терапии язвенной болезни, ассоциированной *Helicobacter pylori* / И.А. Гималетдинова, Л.Р. Абсалямова, А.В. Спиридонов, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. 2015. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenkaeffektivnosti-preparataviniilin-balzam-shostakovskogo-v-terapii-yazvenoy-bolezniassotsiirovannoy-helicobacter-pylori> (дата обращения: 02.04.2023).
7. *Цепов Л.М.* Патогенетические особенности формирования хронической воспалительной патологии пародонта (обзор) / Л.М. Цепов, А.И. Николаев, М.М. Нестерова, Е.Л. Цепова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2018. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/patogeneticheskieosobennosti-formirovaniyahronicheskoy-vozpалitelnoy-patologii-parodonta-obzor> (дата обращения: 02.04.2023).
8. *Кубанычбеков М.К.* Особенности микробного спектра облигатных анаэробов при гнойных флегмонах одонтогенной природы в челюстно-лицевой патологии / М.К. Кубанычбеков, Д.А. Адамбеков, И.Ш. Альджамбаева // Здоровоохранение Кыргызстана. 2021. № 3. С. 133–138.
9. *Иманалиева А.Ж.* Пути рационализации лечения хронического пародонтита / А.Ж. Иманалиева, К.Б. Куттубаева, Ф.С. Мустафина [и др.] // Вестник КРСУ. 2018. Т. 18. № 9. С. 42–46.