

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ГЕЛЯ «ПОЛИКАТАН И ТИЗОЛЬ» В СОВОКУПНОСТИ СО СТАНДАРТНОЙ МЕТОДИКОЙ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАРОДОНТИТОМ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ

**ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF USING
THE MINERAL GEL “POLIKATAN
AND TIZOL” IN COMBINATION WITH
THE STANDARD METHOD OF TREATMENT
OF PATIENTS WITH MEDIUM
PERIODONTITIS**

**N. Sharonova
I. Firsova
E. Temkin**

Summary. The article presents the results of a study of the anti-inflammatory and antimicrobial action of a combined gel, the main components of which are magnesium ions (Polikatan) and titanium glycerosolvate molecules (Tizol).

By clinical, radiological, bacteriological and statistical studies of 93 patients of both sexes, diagnosed with periodontitis of moderate severity, a diagnosis and comparative analysis of the effect of 3 drugs on the periodontium was carried out, in combination with the standard treatment method: 1- gel “Polikatan and Tizol”, 2 — preparations based on Metronidazole, 3 — Polikatan gel.

The use of the combination of “Polikatan and Tizol” helps to block the inflammatory process in the periodontal tissues, eliminate pain, swelling, bleeding of the gums in a short time, due to the successful fusion of drugs, enhancing the action of each other, as well as the transcutaneous activity of Tizol, which has no equal among the presented on the pharmacological market it has analogues. Tizol gel is able to deliver drugs locally to a depth of 8 cm without changing their structure and concentration, which makes it possible to increase the effectiveness of treatment without increasing the concentration of active substances.

Keywords: periodontitis, Polikatan, Tizol, microorganisms, index indicators.

Шаронова Наталья Александровна

Врач стоматолог-терапевт, ГАУЗ СП № 9
kryuchkova.n90@mail.ru

Фирсова Ирина Валерьевна

Д.м.н., профессор, ФГБОУ ВО «Волгоградский
Государственный Медицинский Университет»
Минздрава России

Темкин Эдуард Семенович

Д.м.н., профессор, ФГБОУ ВО «Волгоградский
Государственный Медицинский Университет»
Минздрава России

Аннотация. В статье представлены результаты исследования противовоспалительного и антимикробного действия комбинированного геля, основными компонентами которого являются ионы магния (Поликатан) и молекулы титана глицеросольвата (Тизоль).

Путем клинического, рентгенологического, бактериологического и статистического исследования 93 пациентов обоих полов, с диагнозом пародонтит средней степени тяжести, проводили диагностику и сравнительный анализ влияния 3х препаратов на пародонт, в сочетании со стандартной методикой лечения: 1- геля «Поликатан и Тизоль», 2 — препараты на основе Метронидазола, 3 — гель Поликатан.

Использование именно комбинации «Поликатан и Тизоль» способствует блокированию воспалительного процесса в тканях пародонта, устранению болевого синдрома, отечности, кровоточивости десен в короткие сроки, за счет успешного слияния препаратов, усилении действия друг друга, а также транскутанной активности Тизоль, которому нет равных среди представленных на фармакологическом рынке ему аналогов. Тизоль гель способен доставлять локально препараты на глубину до 8 см, не меняя их структуру и концентрацию, что дает возможность повышать эффективность лечения, без увеличения концентрации действующих веществ.

Ключевые слова: пародонтит, Поликатан, Тизоль, микроорганизмы, индексные показатели.

Заболевания пародонта занимают лидирующую позицию среди патологий полости рта. Несмотря на уровень развития стран и медицины распространение воспалительных заболеваний пародонта не только не уменьшается, но и имеет тенденцию к росту [1].

Учеными постоянно исследуется этиопатогенез периодонтопатологий и до конца не остается решенным, но неоспоримым является то, что пародонтит — мультифакторное заболевание. Главным триггером являются бактерии, находящиеся в зубной бляшке, распространение воспалительного процесса зависит от состояния иммунитета человека и его защитных реакций [2, 3].

В стоматологии учеными непрерывно ведется поиск новых лекарственных средств и работа по модифицированию уже имеющихся методов лечения заболеваний пародонта, с целью снижения количества побочных эффектов, вероятности появления аллергических реакций, оптимизации процесса лечения, как для врача, так и для пациента. Разработка препаратов, повышающих эффективность лечения, сокращающих сроки терапии и увеличивающих период ремиссии.

В связи с этим, большой интерес вызывают препараты минерального состава, широко применяемые во всех областях медицины. Так препаратом выбора, соответствующий выше перечисленным факторам, может стать комбинированный гель «Поликатан и Тизоль», для лечения пародонтита средней степени тяжести. Ионы магния и молекулы титана являются основными компонентами геля. Препарат соответствует требованиям национальной фармакопеи, обладает противовоспалительным, антибактериальным и иммуностимулирующим действием [4]. Все свойства геля «Поликатан и Тизоль» являются результатом слияния двух сильных препаратов, усиливающих действие друг друга, так же важным преимуществом выступает трансмукоидная и транскутанная активность Тизоль, позволяющая доставлять локально препарат на глубину до 6–8 см, не снижая его концентрации [5].

Цель исследования

Исследовать влияние комбинированного геля «Поликатан и Тизоль» на ткани пародонта для повышения эффективности терапии пародонтита средней степени.

Материалы и методы исследования

В соответствии с критериями включения в исследование, было пролечено 93 пациента (женщин и мужчин, в возрасте от 36 до 60 лет), с диагнозом хрониче-

ский генерализованный пародонтит средней степени тяжести. Проводилось стандартное клиническое обследование (сбор анамнеза, внешний осмотр, осмотр полости рта), ортопантомографическое обследование, определяли пародонтологические и гигиенические индексы (до лечения, 3, 6–7 посещение), путем бактериологического исследования содержимого пародонтальных карманов анализировали состав микрофлоры (до лечения и 6–7 посещение). Также пациенты прошли повторный осмотр через 6 месяцев после завершения лечения.

Микробиологическое исследование проводили перед первым приемом пищи, до чистки зубов, в кабинете врача-стоматолога. После щадящего устранения мягких зубных отложений, при помощи зонда делался забор биоматериала из пародонтального кармана. В лабораторию материал поступал в пробирках с транспортной средой Эймса в первые сутки.

Со всеми пациентами проводили информационные и обучающие беседы, для повышения мотивации к посещению врача-стоматолога, индивидуальной гигиене полости рта. При необходимости консультировались с врачами-хирургами, ортопедами и ортодонтами. На приеме под анестезией удаляли над- и поддесневые зубные отложения (комбинация ультразвукового аппарата — Piezon Master 400, ручной методики с применением кюрет, а так же воздушно-абразивной методики — AIRFLOW), пигментированный налет (воздушно-абразивным аппаратом), обрабатывали антисептическим раствором полость рта (календулы лекарственной цветков экстракт + Ромашки аптечной цветков экстракт + Тысячелистника обыкновенного травы экстракт, торговое наименование «Ротокан»). Далее конечное полирование поверхностей зубов штрипсами, пастой «Детартрин, Septodont, Франция».

Далее лечение дополнялось аппликациями на десну, в течение 15 минут. В зависимости от накладываемого препарата все пациенты были разделены на три группы по 31 человеку: 1 группа — нанесение комбинированного минералсодержащего геля «Поликатан и Тизоль» тонким слоем, массажными движениями; 2 группа — применение препарата на основе Метронидазола; 3 группа — аппликация геля Поликатан.

Оценку результатов исследования проводили, опираясь на данные осмотра, жалобы пациентов и индексную оценку тканей пародонта. При статистическом анализе данных применяли программу PSPP, с определением параметрических и непараметрических критериев. При сравнении 2х групп полученные данные являлись статистически достоверными при $p < 0,05$, $t \geq 2$, 3х групп при $p < 0.0170$.

Таблица 1. Микробиологическая картина пародонтальных карманов после проведенного лечения, при пародонтите средней степени

Высеиваемая культура	Гель «Поликатан и Тизоль»	Препарат на основе «Метронидазола»	Гель «Поликатан»
	После лечения КОЕ/мл	После лечения КОЕ/мл	После лечения КОЕ/мл
<i>S. mutans</i>	8±0,5	9,9±0,8	6±0,6
<i>S. mitis</i>	17±1,6	21±1,4	20±1,5
<i>S. salivarius</i>	11,3±0,8	8,4±1,2	10,9±1,1
Лактобактерии	29±1,9	21±1,3	22±1,5
Вейлонеллы	24±1,9	13±1,8	18±1,5
Сапрофитных нейссерий	3,3±0,4	1,6±0,3	3±0,5
<i>S. aureus</i>	0,07±0,05	0,1±0,1	0,5±0,2
<i>S. haemolyticus</i>	0,3±0,2	0,1±0,1	0,5±0,2
<i>E. coli</i>	0	0	0,03±0,03
<i>C. albicans</i>	0	0,06±0,1	0,03±0,03

Результаты исследования и их обсуждения

До проведения комплексного терапевтического лечения, клиническое обследование представило обычную картину хронического пародонтита средней степени тяжести. Показатели индексов были следующими: Федорова-Володкиной (2,64± 0,06), OHI-S (3,8± 0,15), Silness-Loe (1,98± 0,06), PMA (48,74± 0,91), SBI (2,02± 0,06). Во 2 группе Федорова-Володкиной (2,64± 0,06), OHI-S (3,88± 0,11), Silness-Loe (1,95 ± 0,06), PMA (48,58±1,26), SBI (1,81 ± 0,04). В 3 группе: Федорова-Володкиной (2,68± 0,06), OHI-S (4,03 ± 0,11), Silness-Loe (1,98 ± 0,05), PMA (49,58 ± 0,91), SBI (1,85 ± 0,02).

При бактериологическом исследовании в большом количестве были высеяны стрептококки, лактобактерии и вейлонеллы, в 1 группе: *S. Mutans* (9,6±0,5), *S. Mitis* (15±0,97), *S. Salivarius* (7,3±0,9), Лактобактерии (23,9±1,7) и Вейлонеллы (25±2,2). Во 2 группе: *S. Mutans* (10,6±0,8), *S. Mitis* (21±1,4), *S. Salivarius* (6,3±1,2), Лактобактерии (18±1,2) и Вейлонеллы (14±1,8). В 3 группе: *S. Mutans* (6,7±0,7), *S. Mitis* (21±2,1), *S. Salivarius* (8,8±1,1), Лактобактерии (19±1,2), Вейлонеллы (19±1,8). Из наиболее глубоких пародонтальных карманов, у пациентов с ярко выраженной клинической картиной воспаления, высеивали следующих представителей: 1 группа — *S. Aureus* (1,5±0,4), *S. Haemolyticus* (1,13±0,4), *E. Coli* (0,5±0,2), *C. Albicans* (0,1±0,07); 2 группа — *S. Aureus* (1±0,4), *S. Haemolyticus* (0,8±0,3), *E. Coli* (0,2±0,1), *C. albicans* (0,3±0,2). Количество Сапрофитных нейссерий было немного: 1 группа — 0,5±0,3, 2 группа — 0,6±0,3, 3 группа — 0,7±0,3. Присутствие данных микроорганизмов свидетельствует об обильных зубных отложениях, сниженном pH среды, повышенной агрегации строгих анаэробов (пародонтопатогеннов).

При проведении промежуточного обследования, на 3м посещении, у всех пациентов 1 группы (гель «Поликатан и Тизоль») отсутствовали жалобы на боль и жжение, значительно снизилось количество человек с отеком, гиперемией, кровоточивостью и неприятным запахом изо рта. Федорова-Володкиной (1,37±0,7), OHI-S (2,45±0,12), Silness-Loe (0,87±0,07), PMA (33±1,02), SBI (0,98±0,04). Во 2 группе убыль жалоб пациентов и проявления воспаления в полости рта происходило менее интенсивно, чем в первой группе: Федорова-Володкиной (1,58±0,05), OHI-S (2,96±0,14), Silness-Loe (1,11±0,05), PMA (35,23±0,82), SBI (1,16±0,03). В 3 группе изменения показателей были практически на одном уровне со 2й группой: Федорова-Володкиной (1,55±0,05), OHI-S (2,88±0,07), Silness-Loe (0,93±0,06), PMA (35,26±0,9), SBI (1,14±0,03). Изменения были статистически достоверны при сравнении внутри групп при $p < 0,0170$. При сравнении 1–2, 2–3, 1–3 групп, индекса Федорова-Володкиной, OHI-S, SBI, различия в показателях были достоверны при $p < 0,05$, $t \geq 2$, PMA не имел статистически достоверных изменений.

Обследование на 7 посещение показало изменение в индексах, в 1 группе: Федорова-Володкиной (1,01±0,01), OHI-S (0,83±0,07), Silness-Loe (0,17±0,03), PMA (13,32±1,3), SBI (0,27±0,03). Во 2 группе: Федорова-Володкиной (1,07±0,02), OHI-S (1,19±0,1), Silness-Loe (0,31±0,03), PMA (16,77±0,86), SBI (0,42±0,04). В 3 группе: Федорова-Володкиной (1,07±0,02), OHI-S (1,02±0,1), Silness-Loe (0,22±0,03), PMA (16,03±0,97), SBI (0,42±0,04). При объективном обследовании, клиническая картина в полости рта менялась в 1й группе более значительно и интенсивнее, чем показал статистический анализ (достоверных изменений между группами не обнаружено, при $p < 0,05$). Внутригрупповые изменения достоверны при $p < 0,0170$. PMA не показал статистически достоверные отличия

между группами. Во время прохождения лечения пациенты, получавшие лечение с комбинированным гелем «Поликатан и Тизоль», указывали на хорошее состояние, аллергических и побочных реакций не наблюдалось.

После завершения курса лечения по данным таблицы 1 видно, что во всех группах снижен титр условно-патогенных микроорганизмов, нормализован видовой состав флоры. А так же в группе пролеченной гелем «Поликатан и Тизоль» наблюдается значительное уменьшение количества *S. Aureus*, *S. Haemolyticus* и *C. Albicans*, в отличии от 2х других групп, что подтверждает антибактериальное действие препарата.

Спустя полгода на прием пришло 28 человек из 1 группы, 21 пациент не имели жалоб, 7 — предъявляли какие-либо жалобы. Оценка состояния тканей пародонта показало стабилизацию процесса. Индекс Федоровой–Володкиной ($1,4 \pm 0,06$), Грин-Вермиллиона ($0,96 \pm 0,12$), Silness-Loe ($0,47 \pm 0,08$), РМА ($11,64 \pm 1,81$), SBI ($0,42 \pm 0,08$). 26 человек пришло из 2й группы, 15 из них не имели жалоб. У пациентов показатели были следующие: Федоровой–Володкиной ($1,73 \pm 0,08$), Грин-Вермиллиона ($2,08 \pm 0,19$), Silness-Loe ($1,03 \pm 0,11$), РМА ($22,4 \pm 2,38$), SBI ($0,79 \pm 0,09$). Из 3й группы пришло 22 пациента, 10 из них не предъявляли никаких жалоб, значение показателей: индекс Федоровой–Володкиной ($1,62 \pm 0,06$), Грин-Вермиллиона ($2,51 \pm 0,16$), Silness-Loe ($1,07 \pm 0,09$), РМА ($20,75 \pm 1,96$), SBI ($0,81 \pm 0,08$). Анализ полученных данных не отобразил статистически достоверной разницы в значениях 1 группы, что говорит о стабилизации процесса, хорошей гигиене полости рта пациентов и от-

сутствия выраженного воспалительного процесса тканей пародонта, по сравнению с двумя другими группами.

ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования подтверждено противовоспалительное влияние минералсодержащего геля «Поликатан и Тизоль» в комплексном подходе лечения заболеваний пародонта в комбинации со стандартной схемой, устраняющего болевой синдром, основные симптомы воспалительного процесса в короткий период (уже на третьи сутки пациенты отмечают нормализацию состояния десен — устранение отека, жжения, зуда, уменьшение кровоточивости). Объективное обоснование подтверждается улучшением показателей всех индексов. Применение препарата показало сохранение уровня индексных показателей на низком уровне, хорошем состоянии десен и отсутствие жалоб пациентов в течение длительного периода времени (на протяжении 6 месяцев). Преимуществом использования данного геля является отсутствие аллергических реакций.

Препарат нормализует микробиологическое равновесие в пародонтальных карманах, способствует устранению некоторых патогенных микроорганизмов, тем самым опосредованно влияя на пародонтопатогенов.

Для лучшего эффекта рекомендуем наносить гель массажными движениями, аппликационным методом, на 15 минут, с продолжительностью курса 5–7 посещений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проблемы стоматологического здоровья у лиц молодого возраста (обзор литературы) / Л. Ю. Орехова, Т. В. Кудрявцева, Н. Р. Чеминава [и др.] // Пародонтология. — 2014. — № 2 (71). — С. 3–5.
2. Блашкова, С.Л., Мартыанова, М. В. Роль средств гигиены в предупреждении кариеса и заболеваний пародонта у лиц молодого возраста / С.Л. Блашкова, М. В. Мартыанова // Российская стоматология. — 2016. — № 9 (4). — С. 51–53.
3. Имунные и оксидантные нарушения в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта / А. Л. Локтионов, А. И. Конопля, М. А. Лунев, А. В. Караулов // Иммунология. — 2015. — № 5. — С. 319–328.
4. Китаева, Т. А. Оптимизация адаптации к съемным пластиночным протезам пациентов пожилого возраста с помощью композиции природного происхождения: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14 / Китаева Татьяна Алексеевна. — Волгоград, 2016. — 137 с.
5. Оптимизация адаптации к съемным пластиночным протезам пациентов пожилого возраста / Т. Ф. Данилина, Н. М. Ахмедов, Т. А. Китаева, Б. Б. Сысуйев // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2015. — № 3 (55). — С. 12–14.

© Шаронова Наталья Александровна (kryuchkova.n90@mail.ru), Фирсова Ирина Валерьевна, Темкин Эдуард Семенович.
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»