

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА ГЕЛЕМ «ПОЛИКАТАН»

Э. С. Темкин, Т. А. Абакумова, Н. И. Матвеева

Кафедра терапевтической стоматологии ВолГМУ

Поиск новых путей раннего выявления и повышения эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта является одной из актуальных задач в современной стоматологии. Воспалительные заболевания в тканях пародонта приводят к потере зубов, появлению в полости рта очагов хронической инфекции, снижению реактивности организма, микробной сенсibilизации, развитию аллергических состояний. Согласно статистике 85—90 % взрослого населения страдают заболеваниями пародонта. По данным Всемирной организации здравоохранения (доклад научной группы ВОЗ, 1990 г., основанный на обследовании населения 53 стран), очень высок уровень заболеваний пародонта в возрасте 35—44 лет (65—90 %) и 15—19 лет (55—89 %). Последние годы прослеживается тенденция к увеличению быстро прогрессирующих или атипичных форм пародонтита. Характерной особенностью последних является агрессивное клиническое течение, выражающееся в быстрой потере зубов в относительно короткие сроки в результате исчезновения зубодесневого прикрепления и убыли костного субстрата пародонта.

На фоне этого одной из наиболее сложных проблем в современной стоматологии является лечение и реабилитация пациентов с патологией пародонта, что находит подтверждение в огромном количестве средств и методов, предложенных для этих целей.

Во второй половине XX века были созданы мощные противовоспалительные средства (стероидной и нестероидной структуры), определяющие успехи и неудачи в борьбе с воспалительным синдромом. Большинство синтетических и полусинтетических лекарственных средств обладают неблагоприятным побочным эффектом. Отсюда понятен сохранившийся интерес к природным факторам в местной те-

рапии воспалительных заболеваний пародонта на основе естественных минеральных солей. И в первую очередь, определенный интерес представляют магнийсодержащие минералы (бишофит и другие).

Препараты магниевых минералов традиционно используют в качестве противовоспалительных средств в бальнеологии и косметологии. Установлено, что магний может не только повышать устойчивость тканей к альтерации и снижать проявления экссудации воспалительного процесса, но и стимулировать процессы завершающей фазы воспаления — пролиферации.

Можно полагать, что магний в тканях, в особенности в коже и слизистых, не только стабилизирует энергетический обмен и местную иммунореактивность, но и определяет их противовоспалительный потенциал.

Существует точка зрения, что в механизме противовоспалительного действия природных магниевых минералов и рассолов существенную роль могут играть примеси более 30 микроэлементов (Бачев С., Писарев Ю., 1970), содержание которых в отдельных случаях достигает нескольких процентов.

Соли магния широко применяются в стоматологической практике для лечения стоматитов и воспалительных заболеваний пародонта. Так, препарат «Полиминерол», созданный на основе поморийской рапы (в сухом экстракте содержится до 76 % хлорида магния), оказывает противовоспалительное действие, уменьшая экссудативную фазу. Полиминерол стимулирует иммунобиологические защитные реакции слизистых оболочек (Бачев С., Писарев Ю., 1970).

В настоящее время магнийсодержащие минералы активно используются в трех направлениях — бальнеотерапия, косметология и создание лекарственных средств (Спасов А. А., 2001).

Особый интерес в этом плане представляет

минерал бишофит, месторождение которого находится на территории Нижнего Поволжья и который, в отличие от солей Мертвого моря и Поморийских озер, не подвержен атмосферным воздействиям, поскольку добывается с глубины более 1000 метров.

Минерал бишофит получил свое название (дано Оксениусом в 1887 г.) в честь немецкого химика и геолога Г. Бишофа, впервые обнаружившего его в цехштейновых соленосных месторождениях Германии. Уникальные по мощности и чистоте бишофитные образования были открыты и на Приволжской моноклинали и Прикаспийской впадине (Спасов А. А., 2003 г.).

В Волгоградском государственном медицинском университете был разработан лекарственный препарат «Поликатан» (ВФС 42-2952-97, регистрационное удостоверение № 98/133/15, дата регистрации 23 апреля 1998 г.), который состоит из фармакопейного бишофита с введением отдушки, подсластителя, антисептика и детергента.

Препарат «Поликатан» оказывает противовоспалительное, антимикробное, анестезирующее действие, усиливает фагоцитарную активность нейтрофилов, ускоряет регенерацию тканей.

В стоматологической практике при лечении воспалительных заболеваний пародонта использовался раствор препарата «Поликатан» (Спасов А. А., 2003). Однако опыт его клинического применения показывает, что он не всегда эффективен в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта, так как его форма в виде раствора не позволяет препарату длительно удерживаться в области воспаления, что, несомненно, снижает его эффект. Использование модифицированного гелеобразного препарата «Поликатан» в комплексной терапии заболеваний пародонта позволяет получить более выраженный лечебный эффект в значительно короткие сроки, благодаря длительной экспозиции препарата в очаге поражения в сравнении с раствором «Поликатан». Кроме того, гель «Поликатан» более удобен и легок в применении, что также имеет значение в ежедневной стоматологической практике.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Более углубленное изучение лечебного эффекта геля «Поликатан» по сравнению с раствором «Поликатан».

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Было проведено наблюдение за лечением 156 пациентов, из них 98 женщин и 58 мужчин. Возрастная категория пациентов составила 20—60 лет. Согласно требованиям клинических испытаний для определения групп пациентов использовали критерии включения, исходя из следующих показателей: пол, возраст, диагноз, тяжесть заболевания. Критериями исключения послужили отказ пациента от участия в исследовании, беременность, онкологическое заболевание, тяжелое состояние, декомпенсированные общесоматические заболевания.

Все пациенты были разделены на три группы: две основные и одну контрольную, по 52 человека в каждой группе. В первой группе терапию проводили с применением геля «Поликатан» дополнительно к общепринятой терапии. Группа состояла из 12 человек с хроническим катаральным гингивитом, 17 — с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени, 23 — с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести. Во второй группе терапию проводили с применением раствора «Поликатан» дополнительно к общепринятой терапии. В эту группу вошло 16 человек с хроническим катаральным гингивитом, 19 — с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени, 17 — с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести.

В контрольной группе лечение проводили по стандартной схеме без применения препарата «Поликатан». В данной группе насчитывалось 14 человек с хроническим катаральным гингивитом, 18 — с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени, 20 — с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести.

Оценка стоматологического статуса осуществлялась в соответствии с рекомендациями В. С. Иванова (1989). Обследование всех пациентов проводили по строго определенной схеме, включающей клинические и дополнительные методы исследования. Анамнестические и клинические данные пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта регистрировали в истории болезни по форме № 043/у.

Для объективной оценки состояния тканей пародонта в динамике до и после проведенного лечения использовали следующие методы:

определение гигиенического индекса (ГИ) [Green J. C., Vermillion J. R., 1960]; папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА) [Parma G., 1960]; пародонтального индекса (ПИ) [Russel A., 1956]; пробу Шиллера-Писарева (1963).

С целью точной постановки диагноза проводили оценку ортопантограмм, прицельных внутриротовых рентгенограмм отдельных групп зубов по методу Н. А. Рабухиной (1991).

Всем пациентам с воспалительными заболеваниями пародонта определяли комплексное лечение. Первым этапом было назначение индивидуального гигиенического режима полости рта, предусматривающего подбор средств гигиены и обучение методике чистке зубов, с последующим контролем с помощью диагностического препарата «Колор-тест № 2» фирмы ВладМива (Россия). Пациентам давали рекомендации по рациональному питанию и гигиене полости рта.

Терапевтическое лечение проводили по общепринятой методике в сочетании с применением геля «Поликатан» в виде 15-минутных аппликаций, либо водного 10%-го раствора препарата «Поликатан», приготовленного *ex tempore*, также в виде 15-минутных аппликаций — в основных группах пациентов, и согласно стандартной схеме лечения — в контрольной группе пациентов. Контроль за эффективностью проводимого лечения осуществляли посредством гигиенических и пародонтальных индексов.

Оценку отдаленных результатов проводили через 6 месяцев. После купирования воспалительных явлений в тканях пародонта во всех группах пациентам выполняли мероприятия, направленные на нормализацию глубины пародонтальных карманов: кюретаж, шлифование поверхностей корней, наложение повязок с окисью цинка, эритромициновой мазью.

Бактериологическое исследование микрофлоры зубодесневых борозд и пародонтальных карманов проводили с целью изучения качественного и количественного состава микроорганизмов воспалительного очага (в динамике до и после лечения) и оценки эффективности проводимой терапии.

Для определения антибактериальной активности геля «Поликатан» в отношении микрофлоры пародонтальных карманов были проведены бактериологические исследования десневой жидкости пациентов с воспалительными

заболеваниями пародонта. Объектом исследования служила совокупная микрофлора зубодесневых борозд и пародонтальных карманов, которую забирали стерильными ватными тампонами и помещали в гелевую транспортную систему со средой Стюарта в полистироловой пробирке (производство фирмы «Himedia», Индия). Пробирки доставляли в лабораторию в течение 12 часов. Материал в различных разведениях на физиологическом растворе засеивали на питательные среды (среда Эндо, среда Плоскирева, висмут-сульфит агар, кровяной агар, желточно-сывороточный агар, агар Сабуро), которые инкубировали при 37 °С 2—5 суток в зависимости от вида микроорганизма, который предполагалось выделить на данной среде. Идентификацию рода и вида бактерий проводили по общепринятым схемам. Количество микроорганизмов в 1 г десневой жидкости рассчитывали, исходя из числа колоний, выросших на чашке с учетом разведения, и выражали в КОЕ/г.

Выделение чистой культуры и идентификацию осуществляли согласно требованиям МЗ СССР (приказ № 535 от 22 апреля 1985 г. «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинко-диагностических лабораториях лечебно-диагностических учреждений»).

Исследования проводили в лаборатории Научно-исследовательского противочумного института Волгограда. В исследовании принимали участие 90 человек (44 женщины и 56 мужчин) из числа 156 пациентов, находившихся под наблюдением. Все пациенты были разделены на три основные группы, по 30 человек в каждой, в соответствии с нозологической единицей: хронический катаральный гингивит, хронический генерализованный пародонтит легкой степени и хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести. В каждой группе было выделено по 2 подгруппы по 15 человек в зависимости от применяемого препарата.

В первой подгруппе каждой группы пациентам проводили стандартное лечение в сочетании с применением гелеобразного препарата «Поликатан» в виде аппликаций по 15 минут. Во второй подгруппе — совместно с общепринятой терапией использовали 10%-й раствор препарата «Поликатан» также в виде 15-минутных аппликаций.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Было выявлено, что использование 10%-го геля «Поликатан», дополнительно к традиционной схеме лечения, у больных с хроническим катаральным гингивитом и хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести значительно улучшает состояние тканей пародонта уже на 3-и сутки после начала лечения. При этом клинически наблюдали отсутствие отечности, гиперемии, снижение кровоточивости, сокращение и уплотнение десневых сосочков, пальпация мягких тканей альвеолярных отростков была безболезненна, проба Шиллера-Писарева отрицательна. На 5-е сутки применения препарата у больных с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести были полностью ликвидированы симптомы воспалительной реакции, кровоточивость десен не отмечали, у 20 % пациентов пародонтальные карманы отсутствовали.

При лечении больных генерализованным пародонтитом средней степени тяжести с применением 10%-го геля «Поликатан» воспалительный процесс купировался после ежедневного пятикратного применения. У пациентов объективно отмечали снижение отека, гиперемии, кровоточивости; маргинальная, альвеолярная и папиллярная части десны приобретали розовый цвет и плотную консистенцию. У 20 % пациентов глубина пародонтальных карманов уменьшилась на 1—2 мм, выделение серозно-гнойного экссудата из пародонтальных карманов отсутствовало уже на 3-и сутки курса лечения. Проба Шиллера-Писарева на 3-и сутки была слабоположительной, на 5-е сутки — отрицательной.

При использовании 10%-го раствора «Поликатан» в местной терапии в сочетании с общепринятой методикой лечения больных с хроническим катаральным гингивитом и хроническим генерализованным пародонтитом легкой и средней степени тяжести воспалительный процесс также полностью нивелировался, но в более длительные сроки (к 7—8-м суткам от начала лечения), чем при применении 10%-го геля «Поликатан».

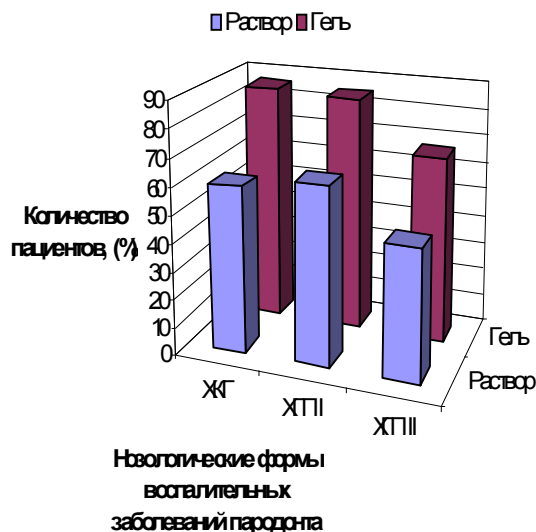
В контрольной группе пациентов при применении традиционной схемы лечения без использования препарата «Поликатан» выраженность воспалительных явлений значительно

снижалась на 5-е сутки терапевтического курса, полностью воспалительный процесс купировался при катаральном гингивите и пародонтите легкой степени тяжести на 7-е сутки, при хроническом генерализованном пародонтите средней степени тяжести — на 10-е сутки курсового лечения.

Применение геля «Поликатан» повышало эффективность элиминации патогенной и условно-патогенной флоры по сравнению с раствором препарата «Поликатан». Анализ полученных результатов показал, что эффективность применения обеих форм препарата «Поликатан» зависит от степени тяжести воспалительных заболеваний пародонта: она выше у больных ХКГ и сравнительно ниже у больных ХГП I и ХГП II. Во всех группах пациентов под влиянием геля «Поликатан» наблюдали увеличение числа больных с нормализацией микрофлоры по отношению к числу больных со снижением титра патогенной и условно-патогенной флоры, в то время как в группах, получавших лечение раствором препарата «Поликатан», этот показатель был значительно ниже.

Таким образом, применение дополнительно к традиционной схеме лечения геля «Поликатан» осуществляло положительные сдвиги в микробной аэробной флоре в большей степени, чем использование совместно с общепринятой терапией раствора препарата «Поликатан». Гель «Поликатан» способствовал более быстрому снижению бактериальной обсемененности пародонтальных карманов, преимущественно условно-патогенной микрофлоры (в отношении патогенной — эффективность выражена в меньшей степени), и по активности превосходил раствор препарата «Поликатан».

Видовой состав микробной аэробной флоры полости рта при воспалительных заболеваниях пародонта был представлен следующими бактериями: стафилококки, стрептококки, энтерококки, диплококки. У значительной части больных определялись представители кишечной флоры и дрожжеподобные грибы. Синегнойная палочка выделена у всех больных. После проведенных исследований влияние различных форм препарата «Поликатан» на микробную флору пародонтальных карманов при воспалительных заболеваниях пародонта можно прокомментировать следующим образом. Влияние препарата «Поликатан» на состояние микрофлоры зубодесневых карманов



**Рис.** Сравнительная эффективность применения разных форм «Поликатана» для санации микрофлоры полости рта при воспалительных заболеваниях пародонта

регистрировали по двум позициям: нормализация микробной флоры (при этом патогенная и условно-патогенная микрофлора не высеивалась) и снижение количества (уменьшение титра) патогенной и условно-патогенной флоры. У части больных положительных изменений не отмечено: количественный и видовой состав флоры существенно не менялся (группа — без эффекта).

Применение препарата «Поликатан» в гелевой форме обеспечивало положительные сдвиги в микробной аэробной флоре полости рта в большей степени, чем использование водного раствора данного препарата. Использование геля «Поликатан» повышало эффективность

элиминации патогенной и условно-патогенной флоры по сравнению с применением раствора «Поликатан».

Эффективность применения «Поликатана» в обеих формах зависит от степени поражения пародонта: она выше у больных ХГГ и сравнительно ниже у больных ХГП I и ХГП II. Обращает на себя внимание увеличение на 23—31 % числа больных с нормализацией микрофлоры при использовании гелевой формы «Поликатана» по сравнению с водной формой. Кроме того, во всех группах больных, леченных гелем «Поликатан», отмечается увеличение числа больных с нормализацией флоры по отношению к числу больных со снижением титра патогенной и условно-патогенной флоры и, следовательно, с возрастанием индекса нормализации (ИН).

Во всех группах больных, применявших раствор «Поликатан», ИН был ниже 1. При анализе сумм двух показателей улучшения состояния микрофлоры полости рта (нормализация и уменьшение титра патогенной и условно-патогенной флоры) разница в эффективности в группах больных, лечившихся раствором и гелем «Поликатан», составляет 20—26 % в пользу гелевого препарата (рис.).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в результате проведенных исследований выявлено более выраженное действие на патогенную и условно-патогенную микробную флору пародонтальных карманов модифицированного гелеобразного препарата «Поликатан» по сравнению с 10%-м водным раствором препарата «Поликатан».

## Литература

1. Бачев С., Писарев Ю. Полиминерол. — София, 1970. — 120 с.
2. Буланников А. С. Заболевания пародонта, клиника, диагностика и лечение // Медицинская помощь. — 2005. — № 4. — С. 21—24.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. — М.: Практика, 1998. — 459 с.
4. Грудянов А. И., Овчинникова В. В., Дмитриева Н. А. Антимикробная и противовоспалительная терапия в пародонтологии. — М.: МИА, 2004. — 80 с.
5. Гусева Т. Н., Спасов А. А., Мазанова Л. С. // Актуальные вопросы стоматологии: Труды ВолГМУ. — Волгоград, 1999. — Т. 55, вып. 1. — С. 198—203.
6. Елизарова И. В. Применение цитоморфометрического метода для диагностики и оценки эффективности лечения катарального гингивита у детей, находящихся на ортодонтическом лечении: Дис. ... канд. мед. наук. — Волгоград, 2006. — 125 с.
7. Лемецкая Т. И., Горбатова Е. А., Мануйлов Б. М. Препараты растительного происхождения в комплексном лечении заболеваний пародонта // Стоматология сегодня. — 2007. — № 2. — С. 48.
8. Местная терапия бишофитом: Монография / Под ред. з. д. н. РФ, профессора А. А. Спасова. — Волгоград: ФГУП «ИПК «Царицын», 2003. — 160 с.

