

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОЙ ЗУБНОЙ ПАСТЫ ДЛЯ ДЕСЕН

Свалухина Т. И., Брусницына Е. В., Закиров Т. В., Усламина К. В.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург

Введение

Повышение эффективности профилактики воспалительных заболеваний пародонта — одна из важнейших проблем современной стоматологии. Для контроля микробного фактора применяются зубные пасты, содержащие антисептики широкого спектра: хлоргексидин, триклозан и другие [5]. Такие пасты распространены на стоматологическом рынке, имеется большое количество клинических исследований, подтверждающих их эффективность. Однако постоянное применение этих соединений в средствах гигиены имеет ряд побочных эффектов: развитие резистентности микрофлоры, интоксикация и сенсибилизация организма и др. [2, 3, 6].

Актуальной является разработка новых композиций зубных паст, лишенных недостатков паст с антисептиками, но обладающих достаточной эффективностью для лечения гингивита и пародонтита [8]. В настоящее время выпускаются пасты, содержащие противовоспалительные и противомикробные компоненты растительного происхождения, например, экстракты и эфирные масла лекарственных растений, витамины и ферменты. Часто используются протеиназы, например, папаин и бромелаин, также в последнее время появились пасты с глюкозооксидазой, лактопероксидазой и лактоферрином [1]. В последнее время внимание разработчиков лечебно-профилактических средств направлено не только на устранение этиологического микробного фактора, но и на патогенетические звенья развития воспалительных заболеваний пародонта — нормализацию и стимуляцию местного иммунитета полости рта. С этой целью используются бактериальные лизаты, имеющие двойное назначение: специфическое (вакцинирующее) и неспецифическое (иммуностимулирующее) [7]. Иммуностимулирующее действие осуществляется за счет комплексного воздействия на отдельные компоненты иммунопатологических процессов: клеточный иммунитет, в частности, на субпопуляции Т-лимфоцитов, лимфокины, влияние на гуморальный иммунитет, способность расщеплять циркулирующие в крови и фиксированные в тканях иммунные комплексы, а также активацию фагоцитоза, количество лизоцима слюны и т. д. [4, 9].

Компанией «SPLAT» разработана противовоспалительная паста комплексного действия, содержащая эфирные масла клементина, гвоздики, грейпфрута, мяты перечной, а также бромелаин и лизат трех пробиотических микроорганизмов *B. longum*, *B. bifidum*, *B. adolescentis*. Также эта паста содержит цинкозамещенный наногидроксиапатит, обеспечивающий минерализующий и десенситивный эффект, что актуально для пациентов с заболеваниями пародонта, часто сопровождающимися повышенной чувствительностью зубов.

Цель исследования: клиническая оценка эффективности применения зубной пасты серии Professional «SPLAT Здоровые десны/Healthy Gums».

Материал и методы исследования

В клинической апробации, проведенной на кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии УГМУ, приняли участие 37 добровольцев в возрасте от 18 до 23 лет. Критериями включения в группу исследования являлось наличие у пробанда не менее 20 естественных зубов, гингивита ($\text{PMA} \geq 30\%$). Критерии исключения: прием антимикробных препаратов менее чем за 90 дней до исследования, использование средств с противовоспалительным действием, другие стоматологические манипуляции во время исследования, в т. ч. ортодонтические и хирургические. Также не допускалась группа пациентов, состояние и заболевания которых могут воспрепятствовать участию в исследовании или повлиять на оценку исследуемых параметров. Все обследуемые подписали протокол информированного согласия о добровольном участии и условиях клинического исследования.

Пробанды использовали зубную пасту два раза в день в течение 2 минут, утром и вечером, в течение 4 недель с промежуточным визитом к стоматологу на 14-й день исследования. Все участники получили зубную щетку Splat Professional Complete средней жесткости.

Для определения клинической эффективности пасты серии Professional «SPLAT Здоровые десны/Healthy Gums» использовали следующие параметры:

- уровень гигиены оценивали с помощью индекса ИГР-У;
- десенситивное действие оценивали по индексу Шториной (ИИГЗ) на первом визите до и после чистки и ополаскивателя, а также на втором и третьем визитах. Результат метода определялся самостоятельно участниками по болевым ощущениям к температурным, химическим и тактильным раздражителям;
- цвет зубов и отбеливающую эффективность оценивали на 6 верхних передних зубах по шкале Bleachedguide 3D-Master на первом и третьем визитах;
- минерализацию эмали и реминерализующее действие оценивали с помощью ТЭР;

- противовоспалительный эффект оценивали с помощью индекса РМА с использованием раствора Шиллера—Писарева, степень кровоточивости десневой борозды выявляли по индексу SBI с помощью зондирования пародонтальным зондом;
- дезодорирующий эффект, который выявлялся на первом визите до и после применения продукта, а также через 14 и 28 дней использования по неградуированной десятисантиметровой визуальной аналоговой шкале. Измерение метода проводилось на основе обонятельных ощущений исследователей (оценивали запах изо рта пациента на расстоянии 20 см и ставили отметку на шкале), а также на втором визите было проведено анкетирование пробантов на длительность и интенсивность дезодорирующего действия.

Для статистических расчетов использована программа IBM SPSS Statistic (версия 20).

Результаты исследования, их обсуждение

После 4 недель использования гигиена полости рта улучшалась на 47,36%, что говорит о хороших очищающих свойствах исследуемого продукта. Учитывая тот факт, что добровольцы демонстрировали хороший уровень гигиены полости рта на входе, наблюдаемый эффект можно считать удовлетворительным.

Оценка распространенности гиперчувствительности зубов по индексу Шториной (ИИГЗ) выявила, что исследуемый продукт снижает чувствительность зубов уже после первого использования, к третьему визиту снижение составило 25,94%. При определении добровольцем интенсивности чувствительности зубов выявлены схожие результаты: чувствительность снижалась с накопительным эффектом, достигая через 4 недели применения 50,50%.

Осветляющий эффект пасты был незначительным, достигая 0,11 тона за 4 недели применения.

Через 28 дней применения продуктов было выявлено, что исследуемый продукт влияет на минерализацию эмали, было отмечено снижение показателей ТЭР на 17,09%.

При оценке дезодорирующего действия были получены результаты, свидетельствующие, что зубная паста существенно улучшала дыхание, придавая ему свежесть. Непосредственно после первого применения продукта дыхание, по данной визуальной аналоговой шкалы, улучшалось на 57,73%, спустя 4 недели наблюдался стабильный дезодорирующий эффект — 73,20%. Длительность освежения участниками в среднем была оценена в 43,8 минуты. При анкетировании участников было выявлено, что большинство участников оценивало интенсивность дезодорации как среднюю, а длительность — как умеренную.

Исследуемый продукт снижал воспалительную реакцию на 60,99%, что говорит о хорошем противовоспалительном действии зубной пасты. Результаты коррелировали с результатами по индексу РМА. Кровоточивость снижалась на 59,09% после 4 недель применения. В ходе исследования не было зафиксировано нежелательных явлений ни у одного участвовавшего добровольца.

Выводы

1. Исследуемая зубная паста «SPLAT Здоровые десны/Healthy Gums» обладает выраженным очищающим эффектом: снижение индекса гигиены на 47,36%, имеет выраженное противовоспалительное действие по данным индекса РМА (снижение показателя на 60,99%).
2. Зубная паста «SPLAT Здоровые десны/Healthy Gums» повышает минерализацию эмали по данным ТЭР, снижая чувствительность твердых тканей зубов на 25,94%.
3. Учитывая выявленные свойства зубной пасты Professional «SPLAT (СПЛАТ) Здоровые десны/Healthy Gums», ее можно рекомендовать как пасту комплексного действия при воспалительных заболеваниях пародонта, а также при гиперестезии зубов.

Литература

1. Индексная оценка клинической эффективности специализированных лечебно-профилактических паст у пациентов с хроническими заболеваниями пародонта/А.В. Акулович [и др.] // Пародонтология. – 2017. – Т. 22, № 3 (84). – С. 80–83.
2. Грудянов, А.И. Средства и методы профилактики воспалительных заболеваний пародонта/А.И. Грудянов. – Москва: МИА, 2012. – 93 с.
3. Соловьева, А.М. Зубные пасты с местными антисептиками и их роль в комплексном лечении основных стоматологических заболеваний/А.М. Соловьева // Институт стоматологии. – 2011. – № 1 (50). – С. 40–43.
4. Патент РФ 2494724 от 10.10.2013. Зубная паста, содержащая лиофилизированную массу живых бифидобактерий/В.Н. Иванов, С.Б. Улитовский, А.И. Яременко // Бюл. 28. – 2013.
5. Фещенко, И.Ф. Особенности применения озонированных бальнеологических факторов Крыма и клинко-микробиологическая оценка их эффективности у пародонтологических больных/И.Ф. Фещенко, Н.П. Сысоев, С.Г. Безруков // Проблемы стоматологии. – 2018. – Т. 14, № 2. – С. 56–61.
6. Мамедов, Р.М.О. Оптимизация методов профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта/Р.М. О. Мамедов, Н.Н. К Садыгова, Л.К. К. Ибрагимова // Проблемы стоматологии. – 2019. – Т. 15, № 2. – С. 114–121.

7. Сравнение эффективности немедикаментозных методов в комплексе поддерживающей пародонтальной терапии/С.В. Аверьянов, О.А. Гуляева, О.Е. Ильчигулова, Ю.М. Маматов // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т. 13, № 1. – С. 51–55.
8. Применение противовоспалительных зубных паст в комплексном лечении заболеваний пародонта у больных сахарным диабетом/В.П. Кириллова, М.А. Постников, Н.И. Султанова, А.Р. Серазетдинова, И.А. Костионова-Овод // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т. 13, № 3. – С. 18–23.
9. Роль немедикаментозных методов в комплексе поддерживающей пародонтальной терапии/О.А. Гуляева, Г.А. Саяхова, Д.Н. Тухватуллина, Ю.М. Маматов, О.Е. Ильчигулова // Проблема стоматологии. – 2017. – Т. 13, № 1. – С. 65–69.

CLINICAL ASSESMENT EFFICIENCY OF PASTA FOT HEALTHY GUMS

Svaluhina T. I., Brusnitsina E. V., Zakirov T. V., Uslumina K. V.

Ural state medical university, Ekaterinburg

Summary. A clinical study of the effectiveness of toothpaste Splat Healthy Gums in patients during the month of observation was conducted. A good anti-inflammatory, cleansing, desensitizing effect was revealed.

Keywords: *toothpaste, periodontal disease prevention, Splat*