

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА

Медведева К.В., Денисова Ю.Л.

*Белорусский государственный медицинский университет,
3-я кафедра терапевтической стоматологии, г. Минск*

Ключевые слова: ткани периодонта, зубные пасты, профессиональная гигиена.

Резюме: *результаты исследования позволяют оценить влияние состава отбеливающих зубных паст на индексные показатели тканей периодонта и микромеханическую прочность тканей зуба в результате внешних воздействий.*

Resume: *results of research allow to estimate influence of composition of the bleaching toothpastes on index indicators of fabrics of a periodontium and micromechanical durability of tissues of tooth as a result of external influences.*

Актуальность. В этиологии воспалительных заболеваний периодонта ведущая роль принадлежит зубному налету, который способен вызывать воспалительные реакции тканей периодонта[2]. Гингивит является типичной реакцией воспаления соединительной ткани в ответ на деятельность микроорганизмов зубного налета. Для предупреждения развития болезней периодонта необходимо провести ряд

лечебно-профилактических мероприятий [1]. Профилактические мероприятия включают в себя предотвращение образования зубного налета, а если это невозможно, то уменьшение количества зубного налета до уровня, при котором развивается болезнь. Предотвращение образования зубного налета осуществляется с использованием индивидуальных механических средств гигиены полости рта – зубной щетки и пасты [3].

Цель: определить влияние состава отбеливающих зубных паст (ЗП) на ткани периодонта и твердые ткани зуба.

Задачи: 1. Провести анкетирование на основании разработанной анкеты для исследуемых групп респондентов; 2. Определить влияние состава отбеливающих ЗП на ткани периодонта; 3. Определить влияние состава отбеливающих ЗП на твердые ткани экстрагированных зубов; 4. Провести сравнительную оценку эффективности воздействия отбеливающих ЗП на ткани периодонта и твердые ткани зуба.

Материал и методы. Объектом исследования явились 170 респондентов в возрасте от 18 до 29 лет, которые приняли участие в анкетировании и клиническом исследовании. Материалом для лабораторного исследования были 40 экстрагированных первых и вторых премоляров, третьих моляров обеих челюстей, удаленные по ортодонтическим показаниям.

В исследовании использовали следующие методы: анкетирование 170 респондентов, оценка гигиены ротовой полости респондентов (индексы гигиены ОНI-S, GY, PMA, проба Шиллера-Писарева), проведение подготовительного этапа, метод оценки отбеливающего эффекта твердых тканей зубов, оценка типа микротрещин экстрагированных зубов, метод оптической микроскопии (Ziss, Германия).

Статистическую обработку данных проводили однофакторным дисперсионным анализом Anova (Analysis of Variation - STATISTICA), непараметрическим однофакторным дисперсионным анализом Краскела-Уоллиса, определяли достоверность разности сравниваемых величин по U-критерию Манна-Уитни.

Перед проведением исследования с каждым респондентом была проведена мотивационная беседа об использовании отбеливающих зубных паст и гигиене ротовой полости. Состояние тканей периодонта определяли с помощью индексов ОНI-S, GY, PMA и пробы Шиллера-Писарева. Заполнение цветовой карты проводили до и после проведения профессиональной гигиены полости рта.

Нами было отобрано 8 производителей 15 марок отбеливающих ЗП распространенных на рынке Республики Беларусь, каждая из которых различалась по составу, свойствам и абразивности. Был изучен состав отбеливающих ЗП. Качество абразива определяли по размерам частиц и их твердость по шкале Mohs. Респонденты в домашних условиях использовали мягкие зубные щетки и отбеливающие ЗП два раза в неделю в течение двенадцати месяцев. В остальное время и через каждые два месяца исследования респонденты использовали для чистки зубов стандартную зубную пасту и щетки средней жесткости. Всем респондентам проводили профессиональную гигиену полости рта.

Заполнение цветовой карты проводили до, в процессе и после проведения профессиональной гигиены. В зависимости от анатомических особенностей вестибулярные поверхности коронок фронтальной группы зубов были подразделены на

цервикальную, среднюю и инцизальную трети. Оценку исходного цвета зубов и цвета после использования отбеливающей ЗП определяли трехкратно. Каждый месяц для подтверждения достоверного результата использовали шкалу VitaPan и KERASCOP.

По результатам анкетирования участники исследования были разделены на 8 групп. В свою очередь 8 групп респондентов были разделены на 15 подгрупп по 10 человек в зависимости от используемой отбеливающей ЗП. Группа № 1 (Lacalut): Lacalut White, Lacalut White&repair, Lacalut Brilliant White. Группа № 2 (Blend-a-med): Blend-a-med 3d White, Blend-a-med Pro Expert, Blend-a-med деликатное отбеливание. Группа № 3 (Splat): Splat Treme White, Splat Professional Whit Plus. Группа № 4 (Colgate) включала всебя следующие пасты: Colgate Max White, Colgate Sensitive Pro Relief, Colgate Gentic Whitening, Colgate комплексное отбеливание. Группа № 5 (Beverly Hills Formula отбеливающая): Beverly Hills Formula Отбеливающая, Beverly Hills Formula Звездная улыбка, Beverly Hills Formula Total Protection Whitening. Группа № 6 (32 жемчужины): 32 жемчужины отбеливающая. Группа № 7 (R.O.C.S.): R.O.C.S. Sensation Whitening, R.O.C.S. PRO Sweet Mint, R.O.C.S. PRO Oxywhite. Группа № 8 (ARM&HAMMER Dental Care): ARM&HAMMER Dental Care Advance White.

Экстрагированные 45 зубов были разделены на 8 групп (по 5 зубов в зависимости от используемой отбеливающей ЗП). Контрольная группа составляла 5 зубов. Чистку зубов респонденты осуществляли два раза в неделю отбеливающими ЗП и мягкими зубными щетками, в остальное время – стандартными ЗП и щетками средней жесткости в течение 3 месяцев.

При проведении лабораторного исследования на исследуемых 40 образцах зубов диагностировали три типа трещин в зависимости от сложности выявления: 1 – очень тонкие, заметные после тщательного высушивания поверхности зуба, при применении окрашивания 1% раствором метиленового синего, дополнительного освещения, бинокулярной лупы и оптической лупы Zeiss (Германия); 2 – обнаруживали при дополнительном освещении без дополнительного увеличения; 3 – определяли невооруженным глазом при обычном освещении. На каждом зубе трещины определялись в зависимости от топографической области коронки зуба – цервикальная, средняя и инцизальная треть.

Результаты и их обсуждение. Состояние тканей периодонта до проведения исследования у большинства респондентов соответствовало гингивиту средней тяжести. Состояние тканей периодонта после проведения опроса и профессиональной гигиены в конце исследования через 3 месяца - гингивит легкой степени тяжести.

Наибольшая эффективность отбеливающих ЗП отмечена у респондентов, использующих ARM&HAMMER Dental Care - изменение первоначального тона зубов на 3 тона через 3 месяца. У респондентов, использующих отбеливающие ЗП Blend-a-med, Lacalut и Colgate произошло изменение первоначального тона зубов на 2 тона. Отбеливающая ЗП R.O.C.S. – изменение первоначального тона зубов на 1 тон. У респондентов, использующих отбеливающую ЗП Splat, Beverly Hills Formula, 32 жемчужины отбеливающая изменение первоначального тона зубов на 1 тон. Однако статистически значимых различий по отбеливающим свойствам ЗП твердых тканей зу-

бов не выявлено. На исследуемых зубах наибольшие значения микротрещин I, II и III типов наблюдались в цервикальной трети – 12,5%, 9,3% 3,5%соответственно. В средней трети в наибольшей степени встречались микротрещины I типа (10,2%), II типа – 6,2%, в наименьшей степени – микротрещины III типа (3,5%).В инцизальной трети 11,3% выявлено I типа микротрещин, 7,3% -IIтип, 1,5% - III тип микротрещин эмали зуба.

В зависимости отповышения абразивности отбеливающих ЗП изменялся тип, и увеличивалось количество микротрещин на эмали зубов. Во всех исследуемых группах установлено улучшение состояние тканей периодонта после исследования от гингивита тяжелой степени тяжестидо гингивита легкой степени тяжести или отсутствия воспаления в десне, что связано с усилением мотивации к контролю прироста зубного налета. Так, средний показатель гингивального индекса у всех обследованных в начале исследования составил - ОНI-S – 1,39,GY- 1,35, PMA- 1, проба Шиллера-Писарева – 3,27, а в конце исследования – ОНI-S – 0,65,GY- 0,25, PMA- 0 , проба Шиллера-Писарева – 1,02.

Выводы: 1. У 8 групп респондентов гигиена полости рта до проведения исследования соответствовала гингивиту средней степени тяжести, после исследования – легкой степени тяжести; 2. Тип микротрещин твердых тканей экстрагированных зубов: I тип – цервикальная треть (12,5%), средняя треть (10,2%), инцизальная треть (11,3%); II тип – цервикальная треть (9,3%), средняя треть (6,2%), инцизальная треть (7,3%); III тип – 3,5%, 2,7%, 1,5% соответственно; 3. В зависимости отповышения абразивности ОЗП увеличивается тип и количество микротрещин. Статистически значимых различий по отбеливающим свойствам твердых тканей зубов не выявлено.

Литература

1. Горшкова, И. В., Клинико-лабораторные исследования свойств зубной пасты "Аквафреш" /И. В. Горшкова// Стоматология. – 1996. –№ 6. – С. 12–14.
2. Дедова Л.Н.Диагностика болезней периодонта: Метод. рекомендации для студентов стомат. факультета.Мн., 1995.24 с.
3. Сравнительная оценка лечебно-профилактического действия некоторых зубных паст/ Ю.А. Федоров, В. А. Дрожжина, В. Ф. Зинченко и др. // Новое в стоматологии. – 2001. – № 9. – С. 56–63.