

sanitization efficiency and polarized light-therapy at treating experimental wounds was carried out.

It is noted that polarized light-therapy stimulates metabolic processes in epidermis, accelerates regeneration processes, which is expressed not only by shortening the time of wound defect re-epithelization, but also by stratification's speeding up. Applying this kind of treatment promotes the mobilization of epidermis malpighian layer's cells, which is proved by the increase of RNA and HS groups, leading to the increase of skin's barrier function.

Key words: aseptic wounds, hydroimpulsive sanitization, polarized light-therapy, skin regeneration, histochemical methods.

УДК:616.314-07:615.45

ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗУБНЫХ ПАСТ С ДЕСЕНСИТИВНЫМИ СВОЙСТВАМИ

И.А. БЕЛЕНОВА, Д.С. ГЛАЗЬЕВА, Е.К.ГУДКОВА, Г.Б. КОБЗЕВА*

Статья посвящена изучению клинической эффективности зубных паст с десенситивными свойствами. Исследование было проведено на контингенте людей из 48 человек в возрасте 25-45 лет с генерализованным катаральным гингивитом и генерализованным пародонтитом лёгкой формы с жалобами на гиперестезию зубов. Проводилась оценка эффективности применения зубных паст «Sensodyne Мгновенный эффект» (Великобритания); группа 2 – 15 человек – использовали зубную пасту «Sensodyne F» (Великобритания); группа 3 – 16 человек – зубную пасту «Sensodyne Total Care» (Великобритания). Врачам-стоматологам необходимо учитывать целенаправленные свойства средств гигиены и стоматологический статус пациентов, все средства гигиены необходимо подбирать индивидуализировано, учитывая все медицинские показания и свойства гигиенических средств.

Ключевые слова: гиперестезия, пасты с десенситивными свойствами, индекс интенсивности гиперестезии зубов.

В настоящее время гиперестезия зубов широко распространена [1,2,3,4]. Около половины взрослого населения обращаются за стоматологической помощью с жалобами на повышенную чувствительность зубов. В большей степени это люди в возрасте от 30 до 60 лет [5,6,7]. Основными причинами являются различные нарушения строения эмали. К ним относятся некариозные поражения – клиновидные дефекты, эрозии, трещины эмали, повышенная стираемость зубов, кариозный процесс, недавно проведенное отбеливание зубов. Также распространенной причиной повышенной чувствительности зубов являются заболевания пародонта, которые приводят к ретракции десны и обнажению наиболее чувствительных к внешним раздражителям участков – шеек зубов [1,2]. Гиперестезия может быть клиническим симптомом заболеваний сердечно – сосудистой системы, желудочно – кишечного тракта, эндокринных нарушений (заболевания щитовидной железы).

На стоматологическом рынке представлено большое количество десенситивных паст, но их клинический эффект изучен недостаточно [6,7].

Цель исследования – изучение клинической эффективности паст с десенситивными свойствами.

Материалы и методы исследования. Исследование клинической эффективности паст с десенситивными свойствами было проведено на контингенте людей из 48 человек в возрасте от 25 до 45 лет с генерализованным катаральным гингивитом и генерализованным пародонтитом лёгкой формы с жалобами на гиперестезию зубов. Для проведения исследований выбирались лица, имеющие минимум 20 естественных зубов с сохраненной коронкой, не подвергавшиеся воздействию производственных вредностей и без выраженной сопутствующей патологии.

Все пациенты были равномерно распределены на три группы, в зависимости от рекомендованной зубной пасты. Группа 1 – 17 человек – с целью уменьшения повышенной чувствительности зубов использовала зубную пасту «Sensodyne Мгновенный эффект» (ГляскоСмитКляйнКосьюмерХелксер, Великобритания). Группа 2 – 15 человек – использовали зубную пасту «Sensodyne F» (ГляскоСмитКляйнКосьюмерХелксер, Великобритания); группа 3 – 16 человек – зубную пасту «Sensodyne Total Care» (ГляскоСмитКляйнКосьюмерХелксер, Великобритания). Пациенты чистили зубы с использованием назначенной пасты 2 раза в день, утром и вечером после еды, зубной щеткой средней жесткости (Oral – BCrossActionVitalizer).

В ходе клинических исследований использовался осмотр и зондирование, при котором обращали особое внимание на нарушение структуры твёрдых тканей зубов и изменения в тканях пародонта. Для оценки температурной чувствительности твёрдых тканей зубов применяли обработку водной и воздушной струей, подаваемую в различных направлениях: по касательной к вестибулярной поверхности зуба (косая или боковая струя); перпендикулярно к вестибулярной поверхности зуба (прямая струя). Для больных с гиперестезией зубов был рассчитан индекс интенсивности гиперестезии зубов (ИИГЗ). О гигиеническом состоянии полости рта судили по индексу G.Green, I. Vermillion – ОНI-S. Состояния тканей пародонта определяли с помощью папиллярно – маргинально – альвеолярного индекса (РМА), при котором давали оценку внешнего вида десны у каждого зуба визуально по интенсивности гиперемии и после применения раствора Шиллера – Писарева по интенсивности окраски. Оценка степени выраженности гиперестезии твёрдых тканей зубов проводили до и после лечения в различные сроки (2 дня, 1, 2, 3, 4 недели), что позволило охарактеризовать интенсивность чувствительности зубов до начала исследования и проанализировать эффективность применения рекомендуемых средств гигиены.

Результаты и их обсуждение. В результате исследований была изучена и оценена клиническая эффективность зубных паст с десенситивными свойствами, в состав которых входят разные активные компоненты, снижающие повышенную чувствительность зубов.

В составе «Sensodyne F»: хлорид калия/нитрат калия, фторид натрия, цитрат цинка.

В составе «Sensodyne Total Care»: витамин Е, витамин В5, хлорид калия/нитрат калия, фторид натрия, цитрат цинка.

В составе «Sensodyne Мгновенный эффект»: ацетат стронция 8%, фторид натрия.

Основная функция зубных паст – очищающая, поэтому мы изучили уровень гигиены полости рта у пациентов. Во всех группах исследования улучшилось гигиеническое состояние полости рта. Несомненно, систематический контроль стоматолога повышает мотивацию пациента к регулярному качественному уходу за полостью рта, но для полноценной гигиены зубов необходимо соответствие качественных характеристик зубных паст и очищающих компонентов. Результаты исследований позволяют сделать вывод о хорошей очищающей способности всех, применяемых гигиенических средств. Во всех группах данные индекса гигиены входят в критерий «низкий», что соответствует «хорошему» гигиеническому состоянию полости рта.

Через месяц наблюдений в группе с использованием зубной пасты «Sensodyne Total Care» гигиеническое состояние полости рта пациентов улучшилось в $4,6 \pm 0,03$ раза; в группе с использованием зубной пасты «Sensodyne F» в $4,2 \pm 0,01$ раза; в группе с использованием «Sensodyne Мгновенный эффект» значения индекса снизились в $5,2 \pm 0,02$ раза. На диаграмме четко прослеживается, что все пасты обладают хорошим очищающим эффектом, но зубная паста «Sensodyne Мгновенный эффект» показала наилучшие результаты ($p \leq 0,05$).

Результаты исследований представлены на рис.1.

Так как основная цель применения всех используемых паст – ликвидация повышенной чувствительности зубов, то на всех этапах применения средств гигиены мы регистрировали степень интенсивности гиперестезии зубов в группах исследования. Из результатов диаграммы следует, что все рекомендованные средства гигиены высокоэффективны в отношении ликвидации повышенной чувствительности зубов и обладают десенситивными возможностями. Через неделю в группе пациентов, использующих зубную пасту «SensodyneTotalCare» интенсивность гиперестезии зубов снизилась в $1,8 \pm 0,01$ раза; в группе с использованием зубной пасты «Sensodyne F» – в $5,8 \pm 0,02$ раза. В группе пациентов, использующих «Sensodyne Мгновенный эффект» уже на второй день интенсивность гиперестезии снизилась в $2,2 \pm 0,01$ раза, а через неделю – ликвидирована полностью ($p \leq 0,05$). Таким образом, все рекомендованные пасты обладают хорошим десенситивным эффектом, но зубная паста «Sensodyne Мгновенный эффект» показала наилучшие результаты.

* ГБОУ ВПО Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, 394036, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая д. 1

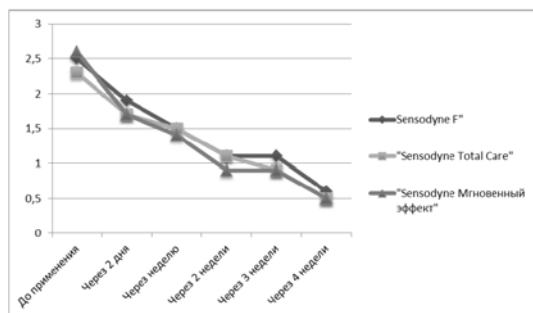


Рис. 1. Динамика изменения гигиенического уровня полости рта пациентов на этапах наблюдения (по данным индекса гигиены полости рта G.Green, I.Vermillion – OHI-S)

Результаты представлены на рис.2.

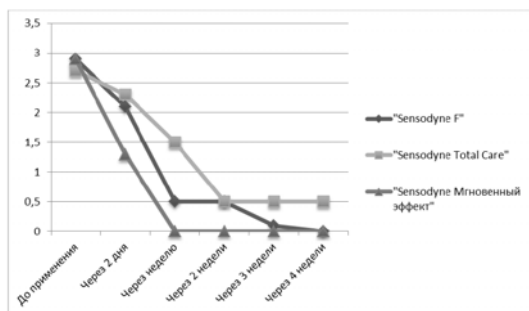


Рис.2. Динамика изменения степени интенсивности гиперестезии зубов в группах исследования (по данным индекса интенсивности гиперестезии зубов)

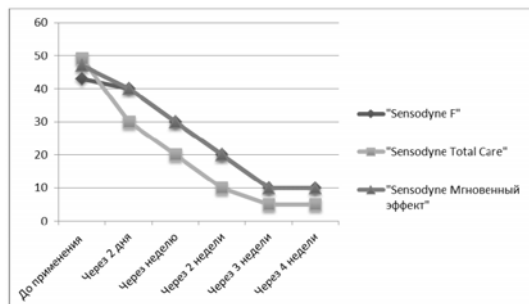


Рис.3. Динамика снижения интенсивности воспаления в тканях пародонта на этапах наблюдения (по данным папиллярно-маргинально-альвеолярного (РМА) индекса)

При изучении динамики изменений, происходящих в тканях пародонта, мы давали оценку внешнего вида десны у каждого зуба визуально по интенсивности гиперемии и по интенсивности окраски после применения раствора Шиллера – Писарева.

Через месяц исследования в группе с использованием зубной пасты «SensodyneTotalCare» индекс РМА снизился до $5\% \pm 0,02$, что в $9,8 \pm 0,01$ раза лучше, чем до применения рекомендованной пасты; в группе с использованием зубной пасты SensodyneF значения индекса снизились в $4,3 \pm 0,03$ раза и достигли $10\% \pm 0,03$; в группе с использованием «Sensodyne Мгновенный эффект» воспаление снизилось в $4,7 \pm 0,02$ раза и значения достигли $10\% \pm 0,01$ через месяц ($p \leq 0,05$). Таким образом, все рекомендованные средства гигиены обладают противовоспалительной эффективностью в отношении тканей пародонта, однако наилучший противовоспалительный эффект зарегистрирован при применении зубной пасты «SensodyneTotalCare».

Результаты представлены на рис.3.

Выводы. По данным наших исследований все десенситивные зубные пасты «Sensodyne» (ГляксоСмитКляйнКосьюмерХелксер, Великобритания) обладают эффектом ликвидации повышенной чувствительности и соответствуют заявленным параметрам. Однако, врачам-стоматологам необходимо учитывать целенаправленные свойства средств гигиены и стоматологический статус пациентов. Соответственно, пациентам с преобладанием воспалительной реакции пародонта следует назначать «SensodyneTotalCare», которая

обладает хорошим противовоспалительным действием. При прева-лировании болевого синдрома необходимо рекомендовать пасты с наибольшим противосенситивным эффектом – «Sensodyne Мгновенный эффект». Исходя из этого, все средства гигиены необходимо подбирать индивидуализировано, учитывая все медицинские показания и свойства гигиенических средств.

Литература

1. Кунин, А.А. Роль менеджмента в повышении эффективности мероприятий комплексной системы профилактики кариеса / А.А. Кунин, И.А. Беленова, О.Б. Селина // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.– 2008.– Т. 7.– № 1.– С. 103–105.
2. Современные возможности профилактики стоматологических заболеваний / А.А. Кунин [и др.] // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.– 2008.– Т. 7.– № 1.– С. 188–191.
3. Садовский, В.В. Применение высокотехнологичных методов в диагностике заболеваний зубов / В.В. Садовский, И.А. Беленова, Б.Р. Шумилов // Институт стоматологии.– 2008.– Т. 38.– № 1.– С. 74–75.
4. Роль морфо-химических исследований твердых тканей зубов в формировании теоретических предпосылок профилактики кариеса / А.А. Кунин, И.А. Беленова, Ю.А. Ипполитов, О.И. Олейник // Журнал теоретической и практической медицины.– 2008.– Т. 6.– № 1.– С. 72.
5. Беленова, И.А. Применение высоких технологий в диагностике заболеваний зубов / И.А. Беленова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах.– 2008.– Т. 7.– № 4.– С. 1070–1073.
6. Кунин, А.А. Сравнительные исследования твердых тканей зуба при использовании фторсодержащей зубной пасты и пасты R.O.C.S. с бромелаином для гигиенического ухода за полостью рта / А.А. Кунин, П.С. Кравчук, И.А. Беленова // Клиническая стоматология.– 2009.– № 1.– С. 40–42.
7. Кунин, А.А. Значение структурных особенностей твердых тканей зуба для профилактики кариеса / А.А. Кунин, И.А. Беленова, Е.Б. Волков // Актуальные проблемы. Пути сотрудничества стран Балтии в области стоматологии: материалы междунаро- д. конгресса стоматологов стран Балтийского региона, 28–30 мая 2009 г.– Светлогорск, 2009.– С. 52–55.

RESEARCH OF CLINICAL EFFICIENCY OF TOOTHPASTES WITH DESENSITIZING PROPERTIES

I.A. BELENOVA, D.S. GLAZYEVA, YE.K. GUDKOVA, G.B. KOBZEVA

Voronezh State Medical Academy after N.N. Burdenko

The article considers studying the clinical efficiency of desensitizing purpose of the present research was studying of clinical efficiency of toothpastes with desensitizing properties. 48 persons at the age of 25-45 years with generalized catarrhal gingivitis and generalized parodontitis (light form) with complaints on dental hyperesthesia. The assessment of the efficiency of the following kinds of toothpastes was performed: "Sensodyne instant effect" (GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, United Kingdom), "Sensodyne F" (GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, United Kingdom), "Sensodyne Total Care" (GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, UK). Dentists should take into account the targeted properties of hygienic means and patients' dental status; all personal hygienic means should be selected in ascertained way, taking into account all medical evidence and the properties of hygienic products.

Key words: hyperesthesia, toothpastes with desensitizing properties, dental hyperesthesia intensity index.

УДК:616.314.13-084

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗНЫХ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭМАЛИ ПОСЛЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ

Е.В. АНДРЕЕВА, И.А. БЕЛЕНОВА, Д.С. ГЛАЗЬЕВА, Е.К. ГУДКОВА*

В последние десятилетия среди стоматологических услуг одно из ведущих мест занимает отбеливание зубов. Вместе с тем в последние годы появляется все больше сведений о неблагоприятном влиянии перекисных соединений, содержащихся в отбеливающих систе-

* ГБОУ ВПО Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, 394036, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая д. 1