множество современных методик, многие желающие осветлить тон эмали отдают предпочтение отбеливающим зубным пастам, нежели методам отбеливания. Это связано не только со стоимостью процедуры, но и устоявшимися стереотипами о небезопасности процедуры отбеливания.

Таким образом, процедура отбеливания – это консервативный и относительно безопасный метод лечения дисколоритов зубов, который широко применяется в практике стоматологов разных стран для улучшения цвета зубов. Однако, данные о безопасности данной процедуры противоречивы. Кроме того, процедура отбеливания может явиться причиной возникновения гиперестезии зубов. Вопрос профилактики и лечения осложнений после процедур отбеливания требует дальнейшего изучения, так как актуален и позволит повысить уровень стоматологической помощи пациентам с дисколоритами.

1. Коммунальная стоматология: учебно-методическое пособие / А.Н. Морозов и [др.] //– Воронеж, 2016. – 125 с.
2. Пропедевтика хирургической стоматологии: учебное пособие / А.Н. Морозов и [др.]. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 3. С. 158-159.
3. Профилактическая коммунальная стоматология. / П.А. Леус. - М.: «Медицинская книга». – Москва, 2008. – 444 с.
4. Профилактическая стоматология: Учебник / Э.М. Кузьмина, О.О. Янушевич. – М.: Практическая медицина, 2017. – 544 с.
5. Чиркова Н.В. Аспекты влияния профессионального отбеливания на твердые и мягкие ткани полости рта / Н.В. Чиркова и [др.] // Medicusinternationalmedicaljournal, 2017. - № 4 (16). – С. 60-70.

**Чиркова Н.В., Богатырева Ю.А., Паринов М.А., Паринова М.А., Мушенко С.В.
Клиническое обоснование проведение реминерализующей терапии после
процедуры профессионального отбеливания зубов**

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
(Россия, Воронеж)*

doi: 10.18411/sr-10-12-2017-62

idsp: 000001:sr-10-12-2017-62

Около 50% населения на планете страдает повышенной чувствительностью зубов, причем это состояние длительное время не диагностируется и, в следствие этого не лечится. Многочисленными исследованиями доказано, что часто эта патология возникает в подростковом возрасте и достигает своего максимального пика к 20-26 годам. Из источников литературы выяснено, что гиперестезия наиболее выражена у пациентов от 19 до 45 лет, однако наиболее чаще отмечается у женщин, что может быть вызвано более интенсивным уходом ими за полостью рта. Доказано, что гиперестезия отмечается и при кариозных и кариозных поражениях, а также при трещинах эмали и после проведения процедуры профессионального отбеливания зубов в клинике.

В последние годы отмечается высокая потребность населения в профессиональном отбеливании эмали зубов. Одним из осложнений данной процедуры является появление чувствительности зубов, для лечения которой применяют средства, которые в своем составе одержат фториды, действие которых направлено на снижение чувствительности дентина. В последнее время на стоматологическом рынке представлен широкий ассортимент препаратов, которые используются для профилактики и лечения повышенной чувствительности зубов. Однако до конца не выявлены наиболее эффективные из них, которые можно было бы использовать пациентам после стоматологических вмешательств, связанные с профессиональным отбеливанием.

На кафедре пропедевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко было проведено исследование с целью выбора клинической эффективности средств для профилактики и лечения осложнений после отбеливания зубов. Обследовали 60 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет, которые были равномерно распределены на три группы, в зависимости от применяемого средства:

- в 1 группе исследуемых, с целью уменьшения повышенной чувствительности зубов была рекомендована к использованию лечебно-профилактическая зубная паста «Sensitive» зубная паста для снятия чувствительности зубов и восстановления эмали;
- во 2 группе пациентов был назначен препарат «Гипостез» (Россия);
- в 3 группе больных был назначен «Сенсиидент», с последующей обработкой бесцветным фторсодержащим лаком «Флюорофил» (Россия).

«Сенсиидент» (ООО «Целит» г. Воронеж, Россия) предназначен для быстрого снятия симптомов гиперчувствительности зубов, вызванной дефектами эмаливого покрытия, эрозией твёрдых тканей, при оголении пришеечной части коронки зуба и стирании зубов. Используется при снижении неприятных ощущений в зубах, вызванных чувствительностью при отбеливании, а также снижения болевой чувствительности в зубах, препарированных под коронку.

После нанесения на обрабатываемую поверхность гель «Сенсиидент» не стекает, не раздражает ткани полости рта, не окрашивает зубы, не содержит в своём составе вредных веществ, не вызывает аллергических реакций. Соли калия, входящие в состав геля «Сенсиидент» являются поставщиками ионов калия, которые диффундируют в дентинные каналы, накапливаются в них, окружают сенсорные нервные окончания в пульпарных отделах каналов, создавая подобие защитной оболочки, и блокируют таким образом передачу нервных импульсов, в результате чего происходит снижение гиперчувствительности зубов. Лак «Флюорофил» производства фирмы - отличительной особенностью данного лака является наличие в его составе фтористого натрия в виде ионов, что значительно повышает реакционную активность фтора, в отличие от лаковых покрытий с нерастворимыми солями.

Оценку степени выраженности гиперестезии твёрдых тканей зубов проводили до и после лечения в различные сроки (2, 7, 14, 21, 30 дней). Рассчитывали индекс интенсивности гиперестезии зубов (ИИГЗ). Изучали интенсивность чувствительности зубов до начала исследования и проводили анализ эффективности использования рекомендуемых средств.

Был проведен ТЭР-тест (тест эмале - резистентности). Данный метод предоставляет врачу возможность сделать вывод о функциональном состоянии эмали по составу твердых тканей зубов, их твердости, устойчивости к действию кислоты. Нами была использована методика В.Р. Окушко, названная автором ТЭР-тестом. Для этого на предварительно промытую дистиллированной водой и высушенную струей воздуха вестибулярную поверхность центрального верхнего резца стеклянной палочкой наносили одну каплю 1Н соляной кислоты диаметром около 2 мм. После этого, через 5 сек. соляную кислоту смывали дистиллированной водой и поверхность зуба высушивали. Проводили оценку глубины микродефекта травления эмали по интенсивности его окрашивания 1% раствором метиленового синего. Остатки красителя 1% раствора метиленового синего снимали с поверхности исследуемого зуба сухим ватным тампоном одним стирающим движением. Проводили анализ протравленного участка по степени окрашивания в синий цвет. Степень окрашивания в синий цвет зависела от глубины

повреждения эмали и оценивалась нами с помощью 10-польную шкалы синего цвета, в которой каждая полоска принимается за 10 %. Результаты исследования были зафиксированы и оценивались в процентах. При этом, интенсивность окрашивания протравленного участка эмали до 30% отмечали, как нормальную кислотоустойчивость зубов; показатели выше 40% указывали на снижение кислотоустойчивости эмали.

Используя вышеописанные средства, мы установили их степень влияния на снижение повышенной чувствительности зубов среди наблюдаемых пациентов в группах исследования. Через одну неделю после начала исследования, в группе больных, которые использовали зубную пасту для снятия чувствительности зубов и восстановления эмали мы наблюдали уменьшение степени интенсивности гиперестезии зубов в $1,6 \pm 0,02$ раза. Во второй группе пациентов, которым применяли для снятия гиперестезии зубов «Гипостез» - в $1,9 \pm 0,04$ раза. При этом, третьей группе исследуемых, которым наносили для снятия повышенной чувствительности препарат «Сенсидент» мы наблюдали снижение интенсивности гиперестезии в $2,1 \pm 0,03$ раза через 2 дня, а спустя неделю – она была ликвидирована полностью ($p < 0,05$). Таким образом, все рекомендованные средства для снятия чувствительности обладали хорошим десенситивным эффектом, но «Сенсидент» показал наиболее лучшие результаты.

Результаты проведенных клинических исследований до применения десенситивных средств показали, что резистентность эмали исследуемых лиц соответствовала средним показателям и во всех группах была примерно на одном уровне (табл. 1) ($p < 0,05$).

Таблица 1.

*Изменение резистентности эмали у исследуемых по результатам
ТЭР – теста в динамике*

Группы	До применения	Через 7 сут после применения	Через 14 сут после применения
1 группа	$20,2 \pm 0,05$	$17,2 \pm 0,03$	$16,2 \pm 0,06$
2 группа	$21,3 \pm 0,03$	$15,6 \pm 0,08$	$15,3 \pm 0,05$
3 группа	$21,6 \pm 0,09$	$14,9 \pm 0,05$	$14,1 \pm 0,04$

Оценивая ближайшие и отдаленные показатели эффективности проведенной реминерализующей терапии у обследованных пациентов было отмечено, что после окончания срока наблюдения наиболее положительные результаты реминерализующей терапии отмечали в 3 группе, в которой был использован «Сенсидент», с последующей обработкой бесцветным фторсодержащим лаком «Флюорофил», что доказывало его эффективность. После применения десенситивных средств эмале-резистентность повышается во всех группах, но лучше показатели в группе где был применен препарат «Сенсидент» и «Флюорофил». На основании полученных данных о целесообразности и эффективности применения после процедуры химического отбеливания витальных зубов поэтапной реминерализующей терапии путем воздействия на твердые ткани зубов препарата «Сенсидент», с последующей обработкой бесцветным фторсодержащим лаком «Флюорофил», нами рекомендуется использовать ее в стоматологической практике.

1. Есауленко И.Э. Симуляционное обучение в системе подготовки врача-стоматолога для улучшения качества стоматологической помощи / И.Э. Есауленко и др. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2015. – Т. 14, № 2. – С. 334-337.
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. Пропедевтика хирургической стоматологии: учебное пособие / А.Н. Морозов и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 3. С. 158-159.
4. Чиркова Н.В. Комплексная профилактика гиперестезии зубов препаратами «Сенсиидент» и «Флюорофил бесцветный» / Н.В. Чиркова и др. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2017. № 69.– С. 129-132.
5. Чиркова Н.В. Особенности профилактических мероприятий гиперестезии зубов препаратами «Флюорофил бесцветный» и «Сенсиидент» / Н.В. Чиркова, Т.А. Попова, Ж.В. Вечеркина, Ю.А. Богатырева, А.А. Плутахина // Тенденции развития науки и образования. 2017. № 27-1.С. 28-30.